

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**RIESGOS ASOCIADOS A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR
EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN
MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

VARGAS DELGADO DEYSI JHOSMIRA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERU

2021

ASESOR

DR. FRANCISCO A. VALLENAS PEDEMONTE

A los docentes de la Escuela Profesional de Medicina Humana, por impartir todos sus conocimientos en el proceso de nuestra formación, de manera especial al Dr. Francisco Vallenás Pedemonte asesor de nuestro estudio, que con su entereza y rectitud ayudó a la culminación del siguiente estudio.

A Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. A nuestros padres por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, finalmente pero no menos importante a mi hermana, cuñado, abuelita y a todas las personas que nos han apoyado e hicieron que este trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas compartiendo sus conocimientos.

RESUMEN

Objetivo general: Determinar los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018.

Metodología de la investigación: Se realizó un estudio observacional, analítico, transversal, retrospectivo de casos y control, nivel correlacional. Teniendo como muestra 669 pacientes que acudieron al Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres, con 223 casos y 446 controles, el instrumento de estudio fue una ficha de recolección de datos elaborada por el investigador.

Resultados: Los riesgos que estuvieron asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar, fueron los riesgos epidemiológicos, las comorbilidades y los riesgos sociales, cada uno con sus respectivos indicadores; siendo el género masculino el más predominante con ($p=0,000$; $OR=0,390$; IC al 95%: 0,277 – 0,550); el hacinamiento con ($p=0,002$; $OR=0,598$; IC al 95%: 0,432 – 0,827); los pacientes con diagnóstico anterior teniendo un ($p=0,007$; $OR=2,073$; IC al 95%: 1,210 – 3,550); el abandono del tratamiento recuperado con ($p=0,000$; $OR=2,706$; IC al 95%: 1,569 – 4,668); el VIH/SIDA con ($p=0,000$; $OR=4,078$; IC al 95%: 2,882 – 5,770); los de bajo peso o desnutridos con ($p=0,000$; $OR=4,266$; IC al 95%: 3,011 – 6,043) y el alcoholismo con ($p=0,001$; $OR=2,271$; IC al 95%: 1,398 – 3,687); siendo todos estos riesgos estadísticamente significativos para desarrollar tuberculosis pulmonar. En cambio los que no fueron significativos fueron la edad, lugar de procedencia, antecedentes familiares de tuberculosis, diabetes mellitus, tabaquismo y consumo de drogas con un valor de $p \geq 0,05$.

Conclusiones: Se concluyó que existe relación entre los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018, siendo el género masculino, el hacinamiento, el diagnóstico anterior de tuberculosis, el abandono del

tratamiento recuperado, VIH/Sida, los pacientes con bajo peso y el alcoholismo los factores más significativos.

PALABRAS CLAVES: *Tuberculosis pulmonar, riesgos epidemiológicos, comorbilidades, riesgos sociales.*

ABSTRACT

General objective: To determine the risks associated with developing pulmonary tuberculosis in patients of the Health Center Peru IV Zone - San Martín de Porres from 2015 to 2018.

Research methodology: An observational, analytical, cross-sectional, retrospective case-control study, correlational level was carried out. Having as sample 669 patients who went to the Health Center Peru IV Zone - San Martín de Porres, consisting of 223 cases and 446 controls, the study instrument was a data collection sheet prepared by the researcher.

Results: the risks associated with developing pulmonary tuberculosis were epidemiological risks, comorbidities and social risks, each with its indicator indicators; the male gender being the most predominant with ($p = 0.000$; OR = 0.390; 95% CI: 0.277 - 0.550); overcrowding with ($p = 0.002$; OR = 0.598; 95% CI: 0.432-0.827); patients with previous diagnosis having a ($p = 0.007$; OR = 2.073; 95% CI: 1,210 - 3,550); abandonment of the treatment recovered with ($p = 0.000$; OR = 2.706; 95% CI: 1.569-4.668); HIV / AIDS with ($p = 0.000$; OR = 4.078; 95% CI: 2,882 - 5,770); those of low weight or malnourished with ($p = 0.000$; OR = 4.266; 95% CI: 3.011 - 6.043) and alcoholism with ($p = 0.001$; OR = 2.271; 95% CI: 1.398 - 3.687); all of these statistically significant risks being to develop Pulmonary tuberculosis. On the other hand, those that were not last were the age, place of origin, family history of tuberculosis, diabetes mellitus, smoking and drug use with a value of $p \geq 0.05$.

Conclusions: it is concluded that if there is a relationship between the risks associated with developing pulmonary tuberculosis in patients of the Health Center Peru IV Zone - San Martín de Porres from 2015 to 2018 being the male gender, overcrowding, the previous diagnosis of tuberculosis, abandonment of

the recovered treatment, HIV / AIDS, low weight patients and alcoholism the most specific factors.

KEY WORDS: pulmonary tuberculosis, epidemiological risks, comorbidities, social risks.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa producida por el *Mycobacterium Tuberculosis* o bacilo de Koch, se localiza generalmente en el pulmón, aunque también puede afectar a otros órganos. Esta patología es muy frecuente a nivel mundial, representando el 95% de fallecidos, siendo las poblaciones de bajos recursos y lugares en vías de desarrollo los más afectados. ⁽¹⁾

Debido a la alta prevalencia e incidencia de esta enfermedad, llega a convertirse en formas más resistentes por muchos factores, haciendo más difícil su tratamiento y diagnóstico, sin tener en cuenta que en los últimos años se encuentra una gran asociación entre las comorbilidades como el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y la diabetes mellitus. ⁽²⁾

Según el último reporte de la OMS la tuberculosis se encuentra dentro de las diez primeras causas de mortalidad, teniendo en cuenta que cerca de 10 millones de personas fallecieron y dentro de ellas se encuentran los pacientes con el (VIH). ⁽³⁾

En relación a los mencionado se planteó: Determinar los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018, a través de la siguiente investigación, la cual conto con cinco capítulos, en donde se detalla todo el análisis de la investigación.

En el primer capítulo, se plantean los datos estadísticos, dando a conocer la situación epidemiológica de la tuberculosis a nivel mundial y nacional, luego se procede a formular el problema a investigar, delimitar las áreas de estudio, justificar la investigación, plantear los objetivos y finalmente establecer el propósito del estudio.

En el segundo capítulo, se revisan los estudios antes realizados, similares a nuestra investigación; posterior a ello se describen los conceptos generales acerca de la tuberculosis pulmonar y se da fin al capítulo con la formulación de la hipótesis y descripción de las variables.

En el tercer capítulo, se define la metodología de la investigación; siendo nuestro estudio observacional, analítico de casos y control, así mismo se da a conocer la población y muestra de la investigación, al igual que las técnicas, el diseño y el procesamiento de datos, esta parte concluye con los aspectos éticos.

En el cuarto capítulo, se presentan los resultados en tablas cada uno con sus respectivas interpretaciones para una mejor claridad y se consignan las discusiones confrontando nuestros resultados con los de otros investigadores.

Finalmente en el quinto capítulo se encuentran las conclusiones a las que llego el investigador y se plantean las recomendaciones con la finalidad de mejorar los problemas encontrados.

INDICE

CARATULA	
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VII
INTRODUCCIÓN.....	IX
INDICE.....	XI
LISTA DE TABLAS	XIII
LISTA DE ANEXOS	XV
CAPITULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 General	2
1.2.2 Específicos	2
1.3 Justificación.....	3
1.4 Delimitación del área de estudio.....	3
1.5 Limitaciones de la investigación	4
1.6 Objetivos	4
1.6.1 General	4
1.6.2 Específicos	4
1.7 Propósito	5
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	6
2.1. Antecedentes bibliográficos.....	6
2.2. Base teórica	13
2.3. Marco conceptual.....	21
2.4 Hipótesis	22
2.4.1 General	22
2.4.2 Específicas	23

2.5 Variables	23
2.6 Definición operacional de términos.....	24
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
3.1. Diseño metodológico.....	27
3.1.1 Tipo de investigación.....	27
3.1.2 Nivel de investigación.....	27
3.2. Población y muestra.....	27
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.4. Diseño de recolección de datos.....	30
3.5. Procesamiento y análisis de datos	30
3.6. Aspectos éticos	30
CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	31
4.1. Resultados	31
4.2. Discusión	46
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	52
5.1. Conclusiones.....	52
5.2. Recomendaciones.....	53
BIBLIOGRAFIA	55
ANEXOS.....	61

LISTA DE TABLAS

TABLA N°01: Riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018	31
TABLA N°02: El género como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018	33
TABLA N°03: La edad como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018	34
TABLA N°04: El lugar de procedencia como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018.....	35
TABLA N°05: Hacinamiento como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018	36
TABLA N°06: Diagnóstico anterior como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018	37
TABLA N°07: Abandono del tratamiento recuperado como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018	38

TABLA N°08: Antecedentes familiares como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018	39
TABLA N°09: Diabetes Mellitus como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018	40
TABLA N°10: VIH/Sida como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018	41
TABLA N°11: Bajo peso o desnutridos como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018.....	42
TABLA N°12: El tabaquismo como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018.....	43
TABLA N°13: Alcoholismo como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018.....	44
TABLA N°14: Consumo de drogas como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018.....	45

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	65
ANEXO N°2: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	68
ANEXO N°3: VALIDACION DE INSTRUMENTO POR EXPERTO.....	70
ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	73

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La tuberculosis es un conflicto de salud pública trascendental para la Organización Mundial de la Salud; siendo una de las 10 primeras causas de mortalidad en el mundo durante el año 2016. Se presentaron 10,4 millones de personas con esta enfermedad y 1,7 millones fallecieron a causa de ella, (entre los que se encuentran los 0,4 millones de pacientes con VIH).⁽³⁾ Según la OMS la gran cantidad de morbilidad se encuentra en la India, Indonesia, China, Filipinas, Pakistán, Nigueria y Sudáfrica con un 64%.⁽³⁾

Asi mismo el 95% de fallecidos por tuberculosis se encuentran en países de bajos y medianos ingresos. Según el INEI durante el año 2016 el 20,7% de la población peruana se encontraba en condiciones de pobreza. A nivel distrital San Martín de Porres presentaba un 10,45% de pobreza. Siendo un distrito pobre, con una incidencia de tuberculosis de 100.3 por cada 100, 000 habitantes.⁽⁴⁾

En el mundo, Perú se encuentra en la relación de los 30 países con las tasas más altas de tuberculosis.⁽⁵⁾ Durante el año 2016 se notificaron un total de 31,079 casos de tuberculosis en todas sus etapas. En el año 2017 se registraron 31,087 casos de tuberculosis teniendo una alta prevalencia en 12 regiones (La Libertad, Madre de Dios, Loreto, Lambayeque, Ica, Moquegua, Ucayali, Cuzco, Arequipa, Callao y Lima).⁽⁶⁾

Estudios realizados previamente en diferentes países encontraron una asociación entre la tuberculosis y sus diversos factores de riesgo como la edad, sexo, estado de nutrición, enfermedades crónicas (Diabetes

Mellitus) y patologías infecciosas como el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).⁽³⁾

A fin de lograr la reversión de la situación actual, el Ministerio de Salud puso en marcha la ejecución del plan de emergencia para la prevención y control de la tuberculosis en el Callao y Lima Metropolitana, aprobando dicho plan con (Ley 30287), declaran de interés nacional la lucha contra la tuberculosis.⁽⁶⁾

Durante la experiencia académica para médico cirujano en las rotaciones de las diferentes sedes, se recogió información valiosa de los establecimientos de salud, en donde se han presentado, casos de tuberculosis pulmonar, todo ello reavivó el interés para plantear la siguiente interrogante.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 General

¿Cuáles son los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018?

1.2.2 Específicos

¿Cuáles son los riesgos epidemiológicos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018?

¿Son las comorbilidades riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018?

¿Qué riesgos sociales están asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018?

1.3 Justificación

La siguiente investigación busca identificar los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018, con la finalidad de proporcionar mayor información sobre la tuberculosis pulmonar, al Centro de Salud y a sus habitantes, esta enfermedad es muy contagiosa, presentando una gran incidencia a nivel mundial. La tuberculosis esta altamente relacionada con diversos factores de riesgo, a causa de ello el siguiente estudio se encargó de analizar los riesgos más frecuentes en la población del Centro de Salud Perú IV Zona.

1.4 Delimitación del área de estudio

Delimitación del espacio: Centro de Salud Perú IV Zona ubicado en la Av. Perú 3595, San Martín de Porres 15106.

Delimitación Temporal: De Enero 2015 a Diciembre 2018.

Delimitación Social: Pacientes que acudieron al Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres.

Delimitación Conceptual: Los riesgos epidemiológicos, las comorbilidades y los riesgos sociales; son los que determinan la probabilidad y desarrollo de la tuberculosis pulmonar.

1.5 Limitaciones de la investigación

No se encontraron limitaciones de mayor importancia, excepto por algunas historias clínicas incompleta y con letra ilegible.

1.6 Objetivos

1.6.1 General

Determinar los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018.

1.6.2 Específicos

Analizar los riesgos epidemiológicos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018.

Determinar las comorbilidades asociadas a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018.

Evaluar los riesgos sociales asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018

1.7 Propósito

El trabajo, tiene como propósito brindar al Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres, información y datos estadísticos, a través de los resultados. Enfocándose en restablecer e incorporar medidas preventivas para disminuir los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar y que los profesionales de dicha institución puedan capacitar y concientizar a los pobladores en adoptar medidas de cuidado, personales, ambientales y de esa manera se pueda disminuir la incidencia de esta enfermedad.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes bibliográficos

INTERNACIONALES

Marrero Rodriguez,H; y colaboradores en el año **2018**, ejecutaron una investigación analítica, observacional de casos y control con el título de **“FACTORES DE RIESGO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DE LA SALA DE AISLAMIENTO DEL HOSPITAL NACIONAL GUIDO VALADARES – CUBA 2015”**, teniendo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a la tuberculosis pulmonar en pacientes de la sala de aislamiento del HNGV durante el 2015. La investigación estuvo conformada por 126 pacientes (42 casos y 84 controles). Concluyendo que el mayor porcentaje de pacientes afectados estuvo entre 60 a 70 años, el sexo que predominó fue el masculino pues de 42 casos, 35 fueron hombres con un 83,3%. Otra variable fue los antecedentes personales de tuberculosis siendo muy significativa presentado 3 veces más riesgo de desarrollar dicha enfermedad, existiendo una gran relación estadística causal entre ambas variables. Los antecedentes familiares de tuberculosis, el alcoholismo establecieron una fuerte asociación en el desarrollo de tuberculosis con un 45,2% y un 83,3% respectivamente. El estado nutricional estableció una relación estadística causal, permitiendo identificar a la desnutrición como un factor de riesgo para el desarrollo de tuberculosis pulmonar con un 42,9%.⁽⁷⁾

Lopez palacio,J. en el año **2015** desarrollo una investigación descriptiva que llevo como título **“DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS DEL PROGRAMA DE MANIZALES – COLOMBIA DEL 2012 AL 2014”**, teniendo como objetivo caracterizar

y describir la conducta de la tuberculosis en pacientes del programa de Manizales. El estudio estuvo conformado por 273 pacientes Manizaleños. Los resultados fueron que el sexo más predominante fue el masculino con 60%, el grupo etario más afectado fueron en promedio los de 46,2 años y los de 19,1 años, con respecto al lugar de procedencia los que tuvieron mayor significancia fueron los de residencia urbana con 91,2%, en relación al nivel educativo el 92% tenían educación superior, el 55,2% eran de estrato social bajo y el 12,8% estuvieron asociados al VIH/SIDA. Concluyendo que la tuberculosis está asociada con los determinantes sociales de los pacientes Manizaleños y las condiciones de vida de las diversas clases sociales que se encuentran en Colombia.⁽⁸⁾

Pullaguari Montaña, A. durante el **2016** ejecutó un estudio descriptivo de tipo transversal con el título de **“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL DE PASAJE EN EL AÑO 2015”**, **ECUADOR**. La investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia y factores de riesgos que están relacionados con la tuberculosis pulmonar, se estudiaron 43 pacientes con la enfermedad, obteniendo como resultados que el grupo etario de 15 a 30 años fueron los más afectados con 48,84%, el sexo que predominó fue el masculino con 62,7%; con respecto a los factores de riesgo los más afectados fueron los pacientes con VIH, seguidos por los alcohólicos drogadictos, fumadores con 34,88% y 20,93% respectivamente. Finalmente concluyendo que la prevalencia de la tuberculosis pulmonar fue de 5,4% y los que presentaron una mayor incidencia fueron los portadores de VIH/SIDA con 34,88%; seguido por los alcohólicos, fumadores y drogadictos con 20,93%, inferior a estos se encontraba la diabetes mellitus y el contacto con pacientes portadores de la bacteria con un 18,60%. El rango etario con una mayor predisposición

fue de 15 a 30 años representando un 48,84% con respecto al sexo los que predominaron fueron los hombres con 62,79%.⁽⁹⁾

Farias Curtidor, L. y colaboradores; realizaron una investigación analítica de casos y control el cual fue aprobado durante el año **2016**. Con el título de **“FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE EN 3 EMPRESAS ASEGURADORAS DE SALUD EN COLOMBIA, 2008 AL 2011**. Se estudiaron 38 casos y 152 controles de pacientes que fueron registrados en la base de datos del programa de control de TB de 3 empresas aseguradoras de salud. El cual tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que estuvieron asociados a desarrollar tuberculosis multidrogoresistente en pacientes de 18 años a más. Los resultados del análisis bivariado nos arrojaron una asociación significativamente entre la tuberculosis multidrogoresistente y las variables de estudio que fueron edad, estado civil, grupo étnico, zona de residencia, ocupación, localización, tabaquismo, VIH, diabetes. La asociación significativa entre la TB y el género fue ($p=0,003$); tratamiento previo $p: 0,00$; consumo de alcohol $p:0,043$, al finalizar el estudio bivariado se determinó que 3 de estas variables continuaron siendo significativas como el género masculino, seguridad social y antecedentes de TB. Finalmente se concluyó que el género masculino y haber tenido algún antecedente de TB son factores de riesgo para desarrollar tuberculosis multidrogoresistente.⁽¹⁰⁾

Morales Cordovi, L. y colaboradores, en el año **2015**, efectuaron una investigación analítica, observacional, casos y control. Teniendo como título **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL MUNICIPIO DE BAYAMO DE ENERO 2007 – DICIEMBRE 2012, PUERTO RICO”**. La muestra de la investigación estuvo constituida por 61 casos y 122 controles. Teniendo como objetivo

identificar la relación entre la aparición de la tuberculosis y los factores de riesgo. Las variables de estudio fueron los factores de riesgo biológicos, nivel socioeconómico, estilos de vida y antecedentes patológicos. Obteniendo como resultados en la variable género, fue el masculino en relación a los casos con 78,7% y con respecto a los controles hubo un equilibrio entre ambos géneros con un 49,2%. En la variable ocupación (los que tenían empleo representaron un 59,1% con respecto a los casos y los controles con 81,2%). La variable edad estuvo dividida en grupos, el que predominó fue el de 60 a más años con un 37,7% para los casos y para los controles hubo una relación entre los grupos de 20 a 29, 30 a 39, y los de 60 a más con un 20% cada uno. Los factores de riesgo como la desnutrición tuvieron un 80,3% con respecto a los casos y no representando significancia alguna para los controles con un 26,2%. La variable hacinamiento constituyó un 34,4% para los casos y un 42,6% para los controles, los portadores de VIH-SIDA representaron un 8,2% con respecto a los casos, en los controles todos fueron negativos. La investigación concluyó que el género que predominó fue el masculino para los casos con 78,7% y en relación a los controles donde hubo un equilibrio entre ambos géneros con un 49,2%; entre los otros factores como desnutridos o delgados se obtuvo un 80,3% para los casos y un 26,2% para los controles, los pacientes diabéticos tuvieron un 8,2% de contraer la enfermedad, al igual que la variable de alcoholismo con un 44,3%.⁽¹¹⁾

NACIONALES

Garro Rosales, en el año **2019**; ejecutó una investigación experimental, analítica, observacional, retrospectiva, transversal de casos y control. Con el título de **“FACTORES DE RIESGO PARA TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA EN EL AÑO 2018; LIMA – PERÚ”**, la muestra de la investigación fue por conveniencia no probabilística estuvo

constituida por 90 pacientes, 30 casos y 60 controles. Teniendo como objetivo establecer los riesgos para desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del servicio de Neumología en el Hospital de Ventanilla durante el año 2018. Teniendo como resultados más significativos al VIH con (f: 0,006; OR= 8,826; IC al 95%: 1,705 – 45,683); diabetes mellitus con (f:0,025; OR=18,00; IC al 95%: 1,222 – 12,174); el estado nutricional, representado en bajo peso según el índice de masa corporal (f:0,000; OR=18,000; IC al 95%: 4,866 – 66,578); el consumir algún habito nocivo (f:0,000, OR= 7,439; IC al 95%: 2,309 – 23,899) que el consumo de drogas (f:0,000; OR= 33,143; IC al 95%: 6,816 – 161,164) y haber estado en contacto intradomiciliario con una persona infectada por tuberculosis pulmonar (f: 0,000, OR= 33,143; IC al 95%: 5,053 – 47,823). Concluyendo que los factores de riesgo de mayor significancia fueron: VIH, bajo peso según su IMC, diabetes mellitus, consumo de algún habito nocivo, consumo de drogas y haber tenido contacto intradomiciliario con pacientes infectados por tuberculosis pulmonar.⁽²⁾

Salazar de la Cuba, Ana Laura; Ardiles Paredes, Diana Fiorella, en el año **2018**; desarrollaron un estudio transversal, analítico con el titulo de **“FACTORES ASOCIADOS A TUBERCULOSIS AUTO-REPORTADA EN PERSONAS PRIVADAS DE LA LIBERTAD DE LOS ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIOS DEL PERÚ DURANTE EL AÑOS 2016”**. El cual tuvo como objetivo estimar la prevalencia de Tuberculosis auto-reportada en Establecimientos Penitenciarios Peruanos y factores asociados. Con un total de 77086 penitenciaros en 66 EP partiparon en el censo, de los cuales sólo 69890 fueron incluidos en el siguiente estudio. En los resultados del estudio se encontro la asociación entre la tuberculosis y los rangos de edad de 18 a 35 años (RPa 1,80), sexo masculino (RPa 9,56); no tener educación escolar (RPa 2,60); VIH/SIDA (RPa 2,82); infecciones de transmision sexual (ITS) (RPa 1,41) y el consumo de alcohol (RPa 1,14). Concluyendo que los factores

sociodemograficos, antecedentes patologicos, historias de habitos nocivos y el hacinamiento incrementaron la probabilidad de desarrollar tuberculosis.⁽¹²⁾

Alvis Perez, Emerita Graciela; Alvis Perez, et al, en el año **2019**, desarrollaron una investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva correlacional, transversal; que llevo como título **“HABITOS ALIMENTARIOS, FACTORES SOCIOECONOMICOS Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE LA CIUDAD DE IQUITOS”**. La muestra del estudio estuvo constituido por 79 pacientes con tuberculosis pulmonar. El objetivo fue relacionar el estado nutricional con los habitos alimentarios de los pacientes con tuberculosis pulmonar que fueron atendidos en cuatro centros de salud de la ciudad de Iquitos (Morona Cocha, San Juan Bautista, Cardozo y 9 de Octubre) de Enero – Marzo 2018. Las variables de estudio fueron el sexo en la que predomino el masculino con un 58,2%; con respecto a la edad el grupo etáreo más frecuente fueron los menores de 30 años con (32,9%), en la variable ocupación la mayoría eran amas de casa con (46,8%) los habitos alimentarios los que predominaron fueron los pacientes que tenian una alimentación inadecuada con (63,3%) y tenian un IMC normal con (54,4%). Llegando a la conclusion que los pacientes con Tuberculosis Pulmonar adheridos al tratamiento antituberculosis presentaron un estado nutricional normal según el IMC, pero 2:10 personas padecieron de desnutrición, con respecto al sexo el más afectado fue el masculino, con respecto a la edad los mas afectados fueron los menores de 30 y mayores de 60 años.⁽¹³⁾

Delber Davila, en el año **2016** desarrollo una investigación analitica, cuantitativa, casos y control, observacional; que tuvo como título **“FACTORES ASOCIADOS A MULTIDROGORESISTENTE EN**

PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN 2014 LIMA – PERÚ”. La muestra del estudio estuvo conformada por 168 pacientes, 89 diagnosticados con tuberculosis multidrogoresistente (casos) y 79 (controles), el objetivo de la investigación fue identificar los factores asociados a la tuberculosis multidrogoresistente en pacientes atendidos en la red asistencial Guillermo Almenara Irigoyen durante el 2014. Teniendo como resultados que el grupo más afectado con respecto a la edad, fueron los de 19 – 28 años con 32,7%, en la variable sexo los más afectados fueron los varones con 71,9%, con respecto al grado de instrucción la mayoría de los pacientes solo tenían educación secundaria con 59,6%, según el estado civil la mayoría eran solteros con 47,2%; tenían la ocupación de empleados con 63%, la mayoría procedían de San Juan de Lurigancho 31,5%; según su baciloscopia la mayoría tenían resultados positivos con 97,8%; con respecto al contacto con tuberculosis no había tenido contacto teniendo como resultado 88,8%. Finalmente llegando a la conclusión que los factores que estuvieron asociados al desarrollo de tuberculosis fueron la edad en un rango de 19 – 38 años, el sexo masculino, los antecedentes de tratamiento previo y la ocupación (empleados).⁽¹⁴⁾

Paucar Boza, en el año **2015** ejecutó un estudio retrospectivo de casos y control, que tuvo como título **“FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA PROPAGACIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO – PERÚ**”. Teniendo como objetivo determinar los factores modificables y no modificables que influyen en la propagación de la tuberculosis pulmonar. La población de estudio estuvo conformada por todos los pacientes adultos de ambos sexos, que acudieron al consultorio de la Estrategia Nacional de la lucha contra la tuberculosis, en el HNDAC, quedando constituida por 240 pacientes. Teniendo como resultados

dentro de los factores de riesgo no modificables a la edad, antecedentes familiares de TBC y la infección VIH/SIDA, encontrándose una asociación estadísticamente significativa, cabe resaltar que los antecedentes familiares, tuvieron una fuerte asociación en el desarrollo de la enfermedad. En relación a la edad y la DM no se encontró asociación estadísticamente significativa con la TBC. Dentro de los factores modificables se observó que el hacinamiento, la desnutrición, el alcoholismo y el tabaco tuvieron una asociación estadísticamente significativa. Se concluyó que el tabaco, el alcohol y los elementos no modificables como la edad, antecedentes familiares de TBC, VIH/SIDA son factores de riesgo para desarrollar tuberculosis pulmonar.⁽¹⁵⁾

2.2. BASE TEORICA

La tuberculosis es una enfermedad, frecuentemente producida por el *Mycobacterium Tuberculosis* o también llamado bacilo de Koch es infectocontagiosa granulomatosa, generalmente se localiza en el pulmón, aunque también suele afectar a otros órganos. La forma de transmisión es a través de persona a persona por medio de la inhalación de aerosoles contaminados por el bacilo, que fueron eliminados por la persona enferma al hablar, toser o estornudar.⁽¹⁶⁾

Epidemiología

La tuberculosis constituye una crisis de salud pública a nivel mundial, siendo una de las 10 patologías más mortales. Según la OMS desde el año 2000 la incidencia de la tuberculosis está descendiendo en 1,5% por año.⁽¹⁷⁾ Durante el 2016 se produjeron 10,4 millones de casos de tuberculosis, 580 mil casos de tuberculosis multidrogaresistente y 1,8 millones de muertes (dentro de las que se encuentran 0,4 millones de personas con VIH); en el mismo año se observó que el 95% de muertes se encontraron en países de bajos recursos como Indonesia, Filipinas,

China, India, El Pakistan, Sudafrica y Nigueria.⁽¹⁵⁾ Se tiene en cuenta que durante el 2017, cerca de 2 millones de personas (26% de la población a nivel mundial) tienen una infección latente de tuberculosis, a causa de ello presentan el riesgo de desarrollar TB durante alguna etapa de su vida.⁽¹⁸⁾

Tuberculosis en el Perú

La tuberculosis ocupa el decimo quinto lugar de mortalidad, afectando en primer lugar a las familias pobres y de extrema pobreza en las ciudades más grandes del país.⁽⁶⁾

Los casos reportados de la incidencia de la tuberculosis son (casos nunca tratados por c/100 mil habitantes) y los casos de morbilidad (nuevos y antes tratados por c/100 mil habitantes) reponrtandose una disminución del 2 a 3% durante los años 2011 al 2015, con cifras de 97,4% a 87,6% en la incidencia y en la morbilidad de 109,7% a 99,5%.⁽⁶⁾

Según el análisis de riesgos de tuberculosis refieren que 12 regiones presentan altos indices de desarrollar TB siendo estos (La Libertad, Madre de Dios, Ucayali, Tacna, Ica, Loreto, Arequipa, Cuzco, Moquegua, Callao y Lima), que según la dirección de prevención y control de tuberculosis del Ministerio de Salud registran 31 087 casos de tuberculosis durante el año 2017.⁽⁵⁾

Etiología

El Mycobacterium Tuberculosis forma parte de un grupo de Mycobacterium, donde tambien se encuentran el M. Microti, M. Bovis, M. Caprae, M. Pinnipedii, M. Canetti, M. Orygis y M. Africanum (este ultimo se encuentra en paises de Africa Occidental y su infectividad es muy similar a la del Mycobacterium Tuberculosis).⁽¹⁹⁾

Se ha descrito que este patógeno es un oportunista y afecta con mayor frecuencia a los pacientes con el virus de inmunodeficiencia humana

(VIH), u otras comorbilidades que comprometen el sistema inmunológico del individuo.⁽¹⁸⁾

Etiopatogenia

La tuberculosis es una enfermedad muy contagiosa, la cual se adquiere a través del tracto respiratorio, por vía inhalatoria mediante el contacto con partículas infecciosas que contienen el bacilo, siendo expulsadas por el enfermo al toser, hablar, estornudar, reír y son inhaladas por personas que tienen el sistema inmunológico bajo o que son susceptibles a este *Mycobacterium*.⁽²⁾

Fisiopatología

Cuando un enfermo con tuberculosis pulmonar expulsa el *Mycobacterium Tuberculosis* a través de las microgotas y una persona susceptible lo inhala, estos se dirigen a los alvéolos pulmonares para ser fagocitados por los macrófagos, en donde permanecen y se replican aprox. cada 25 hrs. En este proceso los macrófagos no destruyen ni matan a los bacilos que están en multiplicación.⁽²⁰⁾

La inmunidad adaptativa limita el proceso de infección mediante la respuesta celular y esto depende de los linfocitos T (CD4+ Y CD8+), por lo que la multiplicación celular se verá afectada por cualquier factor exógeno o endógeno que lo altere. En los pacientes inmunocompetentes, las células dendríticas y los macrófagos (células presentadoras de antígeno, CPA) procesan la respuesta celular induciendo a los antígenos micobacterianos. Por medio de la interleucina 12 (IL12), que es producida por la CPA, los linfocitos T (CD4+) generan una clona Th1 productora de las citosinas (IL-2), como factor de necrosis tumoral beta (TNF-) e interferon gamma (IFN-).⁽²⁰⁾ El IFN- interviene como un activador de los macrófagos, que se pueden encargar de digerir y matar a los bacilos que los infectan intracelular.⁽²⁰⁾

Como resultado, en los sitios de multiplicación de las micobacterias se acumulan macrófagos y linfocitos T activados que progresivamente forman granulomas, en cuyo interior se eliminan la gran mayoría de las bacterias. De la gran eficiencia protectora de la inmunidad celular, puede ocurrir que un muy pequeño número de bacilos permanezcan vivos en estado de latencia en el granuloma. Esto se conoce como tuberculosis latente la cual no es transmisible, no causa manifestaciones clínicas ni radiológicas y su diagnóstico se realiza por medio de la prueba cutánea con PPD.⁽²⁰⁾

Se clasifican, según el lugar en donde se desarrolla:

Tuberculosis pulmonar: Es la forma de tuberculosis más contagiosa y más frecuente, representando el 80 a 85% de casos. Presentando signos y síntomas como tos seca o productiva, dolor torácico, expectoración con o sin hemoptisis; astenia, adinamia, anorexia, sudoración nocturna, pérdida de peso y en algunos casos fiebre prolongada.⁽¹⁶⁾

Tuberculosis extrapulmonar: Se puede encontrar entre el 15 al 20% restante, afectando a los órganos que se encuentran fuera del pulmón. Siendo la pleura y la ganglionar los órganos más afectados, seguidos por los genitourinarios; los síntomas dependerán del órgano afectado.⁽¹⁶⁾

Según la resistencia a medicamentos:

Tuberculosis farmaco sensible: Es un estadio de infección que suele comprometer el parénquima pulmonar. Siendo sensible como su nombre lo dice a los fármacos antituberculosos de primera línea.⁽²¹⁾

TUBERCULOSIS MULTIDROGO RESISTENTE (TB MDR): En este estadio el paciente se vuelve resistente a los medicamentos de primera línea como la Isoniacia y Rifampicina.⁽²¹⁾

TUBERCULOSIS EXTREMADAMENTE MULTIDROGORESISTENTE O ULTRA RESISTENTE (TB XDR): En este último estadio la infección se vuelve más resistente, específicamente a los medicamentos de primera línea (isoniacida y rifanpicina), o a cualquier fluoroquinolona y asu vez a cualquier inyectable que pertenece a la segunda línea como (amikacina, Capreomicina y Kanamicina).⁽²¹⁾

Algunos de estos síntomas no pueden hacer sospechar de la presencia del Mycobaterium Tuberculosis:

Tos y espectoración por mas de 15 días (la mayoría de los enfermos con TB presentan este sintoma).

Espectoración con sangre (Hemoptisis), pueden presentar dolor torácico y dificultad para respirar.

Otros síntomas como la perdida de peso (hiporexia), febrícula o fiebre, sudoración nocturna (diaforesis), decaimiento, cansancio. Al examen del aparato respiratorio los pacientes suelen ser normal, a pesar de lo extensa que pueda ser la infección a nivel radiologica.⁽¹⁶⁾

FACTORES DE RIESGO

RIESGOS EPIDEMIOLÓGICOS: Son características asignadas al género, edad, procedencia, hacinamiento:

Género: En la gran mayoría de estudios se concluye que el género más afectado es el masculino, se le atribuye esta mayoría debido a que generalmente en la población peruana de estratos bajos es el varón quien sustenta el hogar y la mujer es quien se encarga de los hijos, teniendo así mayor posibilidad de contagio en su centro de labores, debido a un mayor contacto y exposición con otras personas posiblemente infectadas.⁽²²⁾

Edad: Según las literaturas refieren que la tuberculosis afecta a diversos grupos de edades, debido a que cada país, departamento e incluso distrito tienen características propias del lugar. Según un estudio de 229 casos de tuberculosis en la ciudad de Nueva York, señalo que la edad promedio de afectación es de 37 años, concluyendo que la incidencia aumenta con los años. Otro estudio ejecutado por Ascencio et al. (2009), quien realizó un estudio analítico retrospectivo en 33 regiones del Perú, reporto que la mayor cantidad de pacientes se encontraban entre las edades de 15 y 50 años, debido a que en este grupo de edades se encontraban la PEA (Población Económicamente Activa).⁽²³⁾

Procedencia: Según Muñoz et al. (2004) en su estudio analítico de casos y controles en 388 pacientes en una población limeña, identifico ciertos factores sociodemográficos dentro de ellos le atribuye una mayor mortalidad por tuberculosis pulmonar a la población rural.⁽²⁴⁾

Hacinamiento: El peligro de padecer TBC incrementa con el hecho de vivir de manera insalubre o de hacinamiento, el contacto entre personas que puedan tener la enfermedad representa un gran factor de riesgo, y esto lo comprueba un estudio realizado en el año 2015 donde, >3 personas por habitación represento un 42,6% de hacinamiento siendo una variable estadísticamente significativa.⁽¹¹⁾

COMORBILIDADES: Son las patologías que pudieron afectar la salud del paciente como el diagnóstico anterior de tuberculosis, abandono del tratamiento recuperados, antecedentes familiares de tuberculosis, diabetes mellitus, coinfección con VIH y a esto también se le puede agregar la desnutrición:

Diagnóstico anterior de Tuberculosis: Se han reportado muchos estudios en los cuales refieren que el haber tenido un diagnóstico previo de

tuberculosis aumenta no sola la posibilidad de padecer de TB, sino que también aumenta la posibilidad de fallecer a causa de ella. En el estudio de Altamirano, demuestra que el haber tenido un diagnóstico anterior de TB representa un factor de riesgo con un $p=0,005$.⁽²¹⁾

Abandono del tratamiento recuperado: No se han reportado muchos estudios con esta variable pero se considera abandono a la persona con diagnóstico de TB, la cual deja de asistir al tratamiento durante treinta días de manera consecutiva, reingresando al servicio con baciloscopía o cultivo positivo. En la investigación de Bravo colocan al abandono del tratamiento recuperado como un factor de riesgo para TB siendo estadísticamente significativo como factor de riesgo con un $OR=7,45$ y un $p=0,001$.⁽²⁵⁾

Antecedentes familiares de tuberculosis: Sloot et al. (2015), revela en su estudio en un hospital de EsSalud en Lima, que los pacientes que fallecieron a causa de tuberculosis en su mayoría tenían el antecedente de haber tenido contacto previo con alguna persona infectada y este antecedente incrementaba el riesgo de mortalidad en más de 30 veces.⁽²⁶⁾

Diabetes Mellitus: Es una enfermedad crónica con una alta repercusión en las poblaciones de los países en desarrollo. Recientemente en algunos estudios donde analizan la Diabetes, pudieron demostrar que esta patología aumenta el riesgo para contraer tuberculosis. Dentro de la fisiopatología de esta enfermedad, se pudo encontrar que disminuye la función inmunitaria y que a su vez aumenta la sensibilidad a la infección tuberculosa. Asimismo en algunos datos, indican que la tuberculosis en sus inicios puede aumentar la glicemia, creando así una posible intolerancia a la glucosa, y este a su vez ser un factor de riesgo para diabetes mellitus. También se detallan que algunos medicamentos

antituberculosos interaccionan con 27 hipoglucemiantes, disminuyendo así la eficacia en el tratamiento antibiótico.⁽²⁷⁾

VIH/SIDA: Existe una gran relación entre la tuberculosis y el VIH/SIDA; ya que es considerada una de las enfermedades oportunistas más frecuentes que se presentan en los pacientes portadores del virus. También se observa en individuos con inmunidad relativamente conservada, teniendo síntomas muy similares a las personas seronegativas. El VIH infecta a las células del sistema inmunitario humano, como a los macrófagos, células dendríticas, células T en específico a las células CD4. Cuando estas disminuyen a un nivel crítico se pierde la inmunidad y se está más propenso a las infecciones oportunistas como el Mycobacterium. En un estudio del año (2018) concluyeron que el tener VIH eleva 10 veces más, el riesgo de desarrollar tuberculosis.⁽²⁸⁾

Bajo Peso o desnutridos: Se define como el resultado de la condición física que presentan las personas, como respuesta al balance entre sus necesidades e ingesta de nutrientes. La tuberculosis es una de las causas más frecuente de adelgazamiento; se sabe que provoca la reducción del apetito, mala absorción de nutrientes, alteración del metabolismo (proceso que conduce al adelgazamiento, mala nutrición proteica – energética y a una deficiencia de micronutrientes), todo ello aumentando el riesgo de desarrollar tuberculosis.⁽¹³⁾ Bernabé-Ortiz en el año (2008), realizó un estudio a nivel nacional describiendo el aumento de la mortalidad al tener un índice de masa corporal (IMC) < 18.50 kg /m² incrementando 5 veces más la posibilidad de adquirir esta enfermedad.⁽²⁹⁾

RIESGOS SOCIALES: Son características externas que permitirían el desarrollo de TB como el tabaquismo, alcoholismo, consumo de drogas:

Tabaquismo: Una de las consecuencias de este hábito nocivo es la pérdida de los cilios bronquiales, que son los que recubren la mucosa del tracto respiratorio superior evitando el paso de microorganismos a los pulmones. Además de ello a nivel parenquimal se han detectado disminución en la capacidad fagocitaria de los macrófagos alveolares.⁽³⁰⁾

Alcoholismo: El consumo excesivo de alcohol genera cambios en las función de la células pro inflamatorias y las células presentadores de antígenos como son las células dendríticas, macrófagos/monocitos, células NK y estas al verse afectadas, los mecanismos por los cuales se eliminan los patógenos a nivel celular por ellos los pacientes con este hábito nocivo las enfermedades oportunistas son mayores.⁽²⁷⁾

Consumo de drogas: Dentro del consumo de drogas se ha descrito que la inmunidad se ve afectada. No están claros los mecanismos, pero los consumidores de drogas en inyectables presentan altas tasas de infección tuberculosa.⁽²⁵⁾

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Desnutrición: Estado patológico producido por déficit en el aporte o alteraciones en la absorción de estos. Según la OMS este es un factor que aumenta el riesgo de tuberculosis y viceversa.⁽²¹⁾

Diabetes mellitus: Es una enfermedad metabólica crónica, caracterizada por hiperglicemia y por alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteínas. La inmunidad celular adaptativa se ve afectada en los pacientes diabéticos, con una disminución de la respuesta proliferativa linfocítica a estímulos y a algunos patógenos. Estas alteraciones inmunes determinan que algunas infecciones como la TBC tiendan a ser más comunes o más severas en pacientes diabéticos.⁽³¹⁾

Índice de Masa Corporal (IMC): Es la relación entre la masa corporal (peso) y talla (estatura).⁽³²⁾

VIH: Según la OMS aproximadamente 12 millones de personas en la actualidad están infectadas con tuberculosis y VIH/SIDA. Esta infección incrementa la probabilidad de padecer tuberculosis a lo largo de su vida en 50 veces, en comparación de los pacientes que no presentan esta asociación. Además de ello, la coinfección con VIH aumenta la posibilidad de recidiva y resistencia antibiótica.⁽²¹⁾

Baciloscopía: Es la técnica de elección para el diagnóstico rápido y el control del tratamiento de la tuberculosis pulmonar del adulto. Es simple, económica y eficiente para detectar los casos infecciosos. Por eso es la herramienta fundamental de un programa de control de la tuberculosis.⁽³³⁾

Hiporexia: Es un trastorno cuyo rasgo más significativo es la marcada disminución en la ingesta de alimentos, que cursa con una casi desaparición del apetito y se manifiesta con un rechazo hacia la oferta de los alimentos.⁽³⁴⁾

Diaforesis: Es la eliminación intensa de sudor, transpiración o perspiración en abundancia.⁽³⁵⁾

2.4 Hipótesis

2.4.1 General

Hi: Si existe relación entre los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018.

Ho: No existe la relación entre los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018

2.4.2 Específicas

Hi: Si existen los riesgos epidemiológicos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018.

Ho: No existen los riesgos epidemiológicos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018.

Hi: Si existen las comorbilidades asociadas a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018.

Ho: No existen las comorbilidades asociadas a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018.

Hi: Si existen los riesgos sociales asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018.

Ho: No existen los riesgos sociales asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018.

2.5 Variables

Variable dependiente: TUBERCULOSIS PULMONAR

Variable independiente: RIESGOS ASOCIADOS

RIESGOS EPIDEMIOLOGICOS

Género

Edad

Lugar de procedencia

Hacinamiento

COMORBILIDADES

Diagnóstico anterior de tuberculosis

Abandono del tratamiento recuperado

Antecedentes familiares de tuberculosis

Diabetes mellitus

VIH/SIDA

Desnutrición o bajo peso

RIESGOS SOCIALES

Tabaquismo

Alcoholismo

Consumo de drogas

2.6 Definición operacional de términos

Género

Definición operacional: Condición orgánica que distingue a dos personas de la misma especie.⁽²⁾

Índice: Femenino Masculino

Edad

Definición operacional: Tiempo de vida transcurrido en años.⁽²⁾

Índice: ≤ 40 años > 40 años

Procedencia

Definición operacional: Es el origen o inicio de donde se nace o deriva.⁽²¹⁾

Índice: Zona urbana Zona rural

Hacinamiento

Definición Operacional: Correlación entre el número de habitaciones y el número de habitantes.⁽¹⁵⁾

Índice: ≤ 3 personas / Habitación

> 3 personas / Habitación

Diagnóstico anterior de tuberculosis

Definición operacional: Persona que habiendo sido curada (bacteriología negativa), presenta evidencias de enfermedad nuevamente activa.⁽²⁵⁾

Índice: Si No

Abandono del tratamiento recuperado

Definición operacional: Paciente que deja de asistir al tratamiento durante 30 días consecutivos, reingresando con baciloscopía o cultivo positivo.⁽²⁵⁾

Índice: Si No

Antecedentes familiares de tuberculosis

Definición operacional: Persona que ha tenido exposición o acercamiento con un paciente infectado por tuberculosis pulmonar.⁽³⁶⁾

Índice: Si No

Diabetes mellitus

Definición operacional: Enfermedad que causa un trastorno metabólico, presentando niveles altos de glucosa (azúcar) en sangre.⁽³⁷⁾

Índice: Si No

VIH/SIDA

Definición operacional: Enfermedad infectocontagiosa que afecta el sistema inmunitario anulando progresivamente su función.⁽²¹⁾

Índice: Si No

Bajo peso o desnutrición

Definición operacional: Estado de salud patológico causado por la falta de ingesta de alimentos y absorción de nutrientes.⁽²³⁾

Índice: Si No

Tabaquismo

Definición operacional: Persona que tiene como costumbre consumir 1 cigarro por día.⁽³⁸⁾

Índice: Si No

Alcoholismo

Definición operacional: Persona que ingiere alguna bebida alcohólica y tiene la necesidad de beber.⁽²⁾

Índice: Si No

Consumo de drogas

Definición operacional: Consumo de sustancias psicoactivas de manera excesiva.⁽²¹⁾

Índice: Si No

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño metodológico

3.1.1 Tipo de investigación

Observacional, porque no se manipularon las variables de estudio.

Analítico de casos y control, porque se busca analizar la relación entre los riesgos asociados y la tuberculosis pulmonar.

Retrospectivo, porque se recolectaron datos de las historias clínicas de los pacientes que fueron atendidos durante el 2015 al 2018.

Transversal, porque se realizó a través de una sola medición.

3.1.2 Nivel de investigación

Es correlacional, porque se busca analizar los elementos que están relacionados con el desarrollo de la tuberculosis en los pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres.

3.2. Población y Muestra

POBLACIÓN

La población considerada estuvo constituida por N=1467 pacientes con tuberculosis pulmonar que acudieron al Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018.

MUESTRA

Se calculó la muestra a través de la siguiente fórmula, con una proporción de 1 a 2 para los casos y controles respectivamente.

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

p_1 : Frecuencia de exposición entre los casos 0.30 (ref. 2)

p_2 : Frecuencia de exposición entre los controles 0.20 (ref. 2)

OR: Odds ratio a detectar 18.0

$$p: \text{distribución normal estandar} \dots p = \frac{p_1 + p_2}{2} = \frac{0.30 + 0.20}{2} = 0,25$$

$Z_{1 - \alpha/2} = 0.95$ (nivel de seguridad del 95%).

$Z_{1 - \beta} = 0.80$ (poder estadístico del 80%)

Reemplamos:

$$n = \frac{\left[0.95 \sqrt{2 (0,25) (1-0.25)} + 0.80 \sqrt{0.30(1-0.30) + 0.20(1-0.20)} \right]^2}{(0.30-0.20)^2}$$

$$n = \frac{1408,9068}{4,6254}$$

$$n = 223$$

CASOS: 223 casos (de pacientes con tuberculosis pulmonar que acudieron al Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018).

Criterios de inclusión

- Pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar, mayores de 12 años que acudieron al Centro de Salud Perú IV Zona durante el 2015 al 2018.
- Historias Clínicas completas, conservadas y con datos legibles

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no tengan tuberculosis pulmonar y que hayan asistido al Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018.
- Historias Clínicas incompletas, dañadas y con datos poco legibles.

CONTROLES: 446 controles escogidos aleatoriamente (de pacientes que acudieron al Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres; que no hayan tenido tuberculosis pulmonar en el mismo periodo de tiempo).

Criterios de inclusión

- Pacientes que no tengan tuberculosis pulmonar, mayores de 12 años, que acudieron al Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres.
- Historias Clínicas completas, conservadas y con datos legibles.

Criterios de exclusión:

- Historias Clínicas incompletas, dañadas y con datos poco legibles.
- Pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar que hayan acudido al Centro de Salud Perú IV Zona durante el 2015 al 2018.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Se utilizó una ficha de recolección de datos, que fue elaborada por el propio investigador, estuvo constituida por 13 preguntas, la primera fue para clasificarlas entre casos y controles, las 4 preguntas siguientes, se encargaron de analizar los riesgos epidemiológicos, las 5 preguntas sucesivas fueron para determinar las comorbilidades y finalmente 3 preguntas para evaluar los riesgos sociales; todas estas preguntas se

encargaron de determinar los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar que fueron sometidas a la validación de expertos.

3.4. Diseño de Recolección de Datos

Se solicitó el permiso del jefe del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres, para poder recolectar los datos de las historias clínicas de los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, en una matriz de tabulación elaborada por el investigador.

3.5. Procesamiento y Análisis de Datos

Se determinó el grado de intensidad entre nuestras variables dependientes e independientes, utilizando el programa de SPSS 25, en el que se analizaron las tablas midiendo las frecuencias, porcentajes y aplicando las pruebas estadísticas de χ^2 , para ver la asociación entre las variables y el Odds Ratio, para ver el riesgo.

3.6. Aspectos éticos

El estudio cumplió con los estándares de confidencialidad del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres, accediendo a la información de las historias clínicas, respetando la intimidad de los participantes del estudio, donde no se encontraron conflictos de interés.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

TABLA 01: RIESGOS ASOCIADOS A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018.

VARIABLES		TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL 100% (669)	Valor de P	OR	IC 95%	
		Casos (223)	Controles (446)				Inf.	Sup.
RIESGOS EPIDEMIOLOGICOS								
Género	Femenino	9,7% (65)	34,2% (229)	43,9% (294)	0,000 ***	0,390	0,277	0,550
	Masculino	23,6% (158)	32,4% (217)	56,1% (375)				
Edad	≤ 40 años	17,2% (115)	32,0% (214)	49,2% (329)	0,382	1,154	0,837	1,592
	> 40 años	16,1% (108)	34,7% (232)	50,8% (340)				
Lugar de procedencia	Zona urbana	20,0% (134)	30,6% (265)	59,6% (399)	0,867	1,028	0,741	1,427
	Zona rural	13,3% (89)	27,1% (181)	40,4% (270)				
Hacinamiento	≤ 3 personas / habitación	14,9% (100)	38,4% (257)	53,4% (357)	0,002 **	0,598	0,432	0,827
	> 3 personas / habitación	18,4% (123)	28,3% (189)	46,6% (312)				
COMORBILIDADES								
Diagnostico anterior de Tuberculosis	Si	4,3% (29)	4,5% (30)	8,8% (59)	0,007 **	2,073	1,210	3,550
	No	29,0% (194)	62,2% (416)	91,2% (610)				
Abandono del tratamiento recuperados	Si	4,8% (32)	3,9% (26)	8,7% (57)	0,000 ***	2,706	1,569	4,668
	No	28,6% (191)	62,8% (420)	91,3% (611)				
Antecedentes familiares de Tuberculosis	Si	10,8% (72)	18,7 (125)	29,4% (197)	0,254	1,224	0,864	1,735
	No	22,6% (151)	48,0% (321)	70,6% (472)				

Diabetes Mellitus	Si	9,7% (65)	16,0% (107)	25,7% (172)	0,150	1,303	0,908	1,871
	No	23,6% (158)	50,7% (339)	74,3% (497)				
VIH/SIDA	Si	17,5% (117)	14,2% (95)	31,7% (212)	0,000 ***	4,078	2,882	5,770
	No	15,8% (106)	52,5% (351)	68,3% (457)				
Bajo peso Desnutridos	Si	17,6% (118)	13,9% (93)	31,5% (211)	0,000 ***	4,266	3,011	6,043
	No	15,7% (105)	52,8% (353)	68,5% (458)				
RIESGOS SOCIALES								
Tabaquismo	Si	4,2% (28)	6,3% (42)	10,5% (70)	0,211	1,381	0,831	2,295
	No	29,1% (195)	60,4% (404)	89,5% (599)				
Alcoholismo	Si	5,7% (38)	5,5% (37)	11,2% (75)	0,001 **	2,271	1,398	3,687
	No	27,7% (185)	61,1% (409)	88,8% (594)				
Consumo de drogas	Si	3,9% (26)	5,2% (35)	9,1% (61)	0,106	1,550	0,908	2,647
	No	29,4% (197)	61,4% (411)	90,9% (608)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

En la tabla 01 se observan los riesgos que estuvieron asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar, cada uno con sus respectivos indicadores; siendo el género, el hacinamiento, el diagnóstico anterior, el abandono del tratamiento recuperado, VIH/SIDA, bajo peso o desnutridos y el alcoholismo riesgos que están asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar con un valor de $p < 0,05$ y una estimación de riesgo mayor a 1 siendo estadísticamente significativos. Sin embargo no se encontró asociación entre la tuberculosis pulmonar y la edad, lugar de procedencia, antecedentes familiares de tuberculosis, diabetes mellitus, tabaquismo y consumo de drogas siendo estadísticamente no significativos evidenciándolos con un valor de $p \geq 0,05$.

TABLA 02: EL GÉNERO COMO RIESGO ASOCIADO A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018.

VARIABLES		TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P	OR	IC 95%	
		Casos	Controles				Inf.	Sup.
RIESGOS EPIDEMIOLOGICOS								
Género	Femenino	9,7% (65)	34,2% (229)	43,9% (294)	0,000 ***	0,390	0,277	0,550
	Masculino	23,6% (158)	32,4% (217)	56,1% (375)				
	TOTAL	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

En la tabla 02 se presenta la tabla cruzada entre el género y los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar siendo el género masculino el más frecuente con 23,6% (158) y el menos frecuente fue el género femenino con de 9,7% (65); en los controles fue lo contrario los más predominantes fueron los de género femenino con 34,2% (229) y los menos frecuentes fueron los de género masculino con 32,4% (217). De acuerdo con la prueba de χ^2 , que nos da el valor para $P=0,000$; podemos rechazar la hipótesis nula y decir que el género es un factor de riesgo altamente significativo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar. En la prueba del $OR=0,390$ con un IC al 95% de $[0,277 - 0,550]$ lo que significa que el género es una variable estadísticamente significativa.

TABLA 03: LA EDAD COMO RIESGO ASOCIADO A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018

VARIABLES		TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P	OR	IC 95%	
		Casos	Controles				Inf.	Sup.
RIESGOS EPIDEMIOLOGICOS								
Edad	≤ 40 años	17,2% (115)	32,0% (214)	49,2% (329)	0,382	1,154	0,837	1,592
	> 40 años	16,1% (108)	34,7% (232)	50,8% (340)				
	Total	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

En la tabla 03 se observa la edad como riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar siendo los ≤ 40 años los casos más afectados con 17,2% (115) y los menos afectados fueron los > 40 años con 16,1% (108), los pacientes que no tuvieron tuberculosis pulmonar (controles) fueron los > 40 años con 34,7% (232) siendo los más predominantes y los menos frecuentes fueron los ≤ 40 años. Con respecto a la prueba paramétrica de χ^2 se observó que el valor es de 0,766 con una significancia de $P=0,382$; por lo tanto no existe evidencia estadística que la edad este asociada a desarrollar tuberculosis pulmonar. Con un $OR= 1,154$ y un IC al 95% de [0,837 – 1,592] podemos observar que la edad no es un riesgo para desarrollar tuberculosis pulmonar.

TABLA 04: EL LUGAR DE PROCEDENCIA COMO RIESGO ASOCIADO A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018

VARIABLES		TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P	OR	IC 95%	
		Casos	Controles				Inf.	Sup.
RIESGOS EPIDEMIOLOGICOS								
Lugar de procedencia	Zona urbana	20,0% (134)	30,6% (265)	59,6% (399)	0,867	1,028	0,741	1,427
	Zona rural	13,3% (89)	27,1% (181)	40,4% (270)				
	Total	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

Según lo observado en la tabla 04 el lugar de procedencia de la mayoría de pacientes con tuberculosis pulmonar, era de la zona urbana con 20,0% (134) y los de la zona rural fueron un 13,3% (89). Coincidiendo con los pacientes que no tenían tuberculosis pulmonar que también procedían de la zona urbana con 30,6% (265) y los de la zona rural con 27,1% (181). Así mismo con una prueba de χ^2 de 0,028 y una significancia de 0,867 podemos aceptar la hipótesis nula y decir que el lugar de procedencia no es un riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar. En la prueba del $OR=1,028$ y IC al 95% [0,741 – 1,427] podemos decir que no existe asociación estadísticamente significativa entre el lugar de procedencia y la tuberculosis pulmonar.

**TABLA 05: HACINAMIENTO COMO RIESGO ASOCIADO A
DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL
CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL
2015 AL 2018.**

VARIABLES		TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P	OR	IC 95%	
		Casos	Controles				Inf.	Sup.
RIESGOS EPIDEMIOLOGICOS								
Hacinamiento	≤ 3 personas / habitación	14,9% (100)	38,4% (257)	53,4% (357)	0,002 **	0,598	0,432	0,827
	> 3 personas / habitación	18,4% (123)	28,3% (189)	46,6% (312)				
	Total	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

En la tabla 05 se demuestra que la mayoría de los pacientes con tuberculosis pulmonar viven en hacinamiento en referencia de > 3 personas / habitación con 18,4% (123) y los que no viven en hacinamiento son el 14,9% (100). En contraste con los pacientes que no tienen tuberculosis pulmonar que no viven en hacinamiento con 38,4% (257) y los que si viven en hacinamiento con 28,3% (189). De acuerdo con la prueba de χ^2 de 9,757 y una significancia de 0,002 podemos rechazar la hipótesis nula y decir que el hacinamiento es un riesgo muy significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. Con respecto a la prueba del OR=0,598 y un IC al 95% de [0,432 – 0,827] podemos decir que existe asociación estadísticamente significativa entre el hacinamiento y la tuberculosis pulmonar.

TABLA 06: DIAGNÓSTICO ANTERIOR COMO RIESGO ASOCIADO A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018

VARIABLES	TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P=0,05	OR	IC 95%		
	Casos	Controles				Inf.	Sup.	
COMORBILIDADES								
Diagnóstico anterior de Tuberculosis	Si	4,3% (29)	4,5% (30)	8,8% (59)	0,007 **	2,073	1,210	3,550
	No	29,0% (194)	62,2% (416)	91,2% (610)				
	Total	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

Según lo evidenciado en la tabla 06 los pacientes con tuberculosis pulmonar que no tuvieron diagnóstico anterior son 29,0% (194) y los que sí tuvieron diagnóstico anterior son el 4,3% (29); en los controles los pacientes que no tuvieron diagnóstico anterior son el 62,2% (416) y los que sí tuvieron diagnóstico anterior son el 4,5% (30). Teniendo una prueba de χ^2 de 7,287 y una significancia de 0,007 podemos rechazar la hipótesis nula y decir que el diagnóstico anterior de tuberculosis representa un riesgo muy significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. En la prueba del OR=2,073 y IC al 95% [1,210 – 3,550] podemos decir que existe asociación estadísticamente significativa el diagnóstico anterior y la tuberculosis pulmonar, teniendo 2 veces más riesgo de desarrollar tuberculosis pulmonar.

TABLA 07: EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO RECUPERADO COMO RIESGO ASOCIADO A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018

VARIABLES	TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P	OR	IC 95%		
	Casos	Controles				Inf.	Sup.	
COMORBILIDADES								
Abandono del tratamiento recuperado	Si	4,8% (32)	3,7% (25)	8,5% (57)	0,000 ***	2,815	1,623	4,881
	No	28,6% (191)	62,9% (420)	91,5% (611)				
	Total	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

Según lo evidenciado en la tabla 07 los casos más frecuentes fueron los pacientes que no abandonaron el tratamiento recuperado con 28,6% (191) y los que sí abandonaron el tratamiento recuperado fueron el 4,8% (32); para los controles fue similar siendo los pacientes que no abandonaron el tratamiento recuperado el 62,8% (420) y los que sí abandonaron el tratamiento recuperado el 3,9% (26). Con una prueba χ^2 de 13,630 y una significancia de 0,000 podemos rechazar la hipótesis nula y decir que el abandono del tratamiento recuperado representa un riesgo altamente significativo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar. En la prueba del $OR=2,706$ y IC al 95% [1,569 – 4,668] podemos decir que existe asociación estadísticamente significativa entre el abandono del tratamiento recuperado y la tuberculosis pulmonar, teniendo 2 veces más riesgo.

TABLA 08: ANTECEDENTES FAMILIARES COMO RIESGO ASOCIADO A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018.

VARIABLES	TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P	OR	IC 95%		
	Casos	Controles				Inf.	Sup.	
COMORBILIDADES								
Antecedentes familiares de Tuberculosis	Si	10,8% (72)	18,7 (125)	29,4% (197)	0,254	1,224	0,864	1,735
	No	22,6% (151)	48,0% (321)	70,6% (472)				
	Total	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

En la tabla 08 se presentan los pacientes con tuberculosis pulmonar que no tuvieron antecedentes familiares con 22,6% (151) y los que sí tuvieron antecedentes familiares con 10,8% (72); se encontró una similitud con los controles determinando que los pacientes con antecedentes familiares fueron 18,7 (125) y los que si tenían antecedentes familiares fueron 48,0 (321). La prueba de χ^2 dio como resultado 1,299 con una significancia de 0,254 por lo tanto aceptamos la hipótesis nula y deducimos que el antecedente familiar de tuberculosis no representa un riesgo para desarrollar tuberculosis pulmonar. En la prueba del OR=1,224 y IC al 95% [0,864 – 1,735] podemos decir que no existe asociación estadísticamente entre los antecedentes familiares y la tuberculosis pulmonar.

**TABLA 09: DIABETES MELLITUS COMO RIESGO ASOCIADO A
DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL
CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL
2015 AL 2018**

VARIABLES	TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P	OR	IC 95%		
	Casos	Controles				Inf.	Sup.	
COMORBILIDADES								
Diabetes Mellitus	Si	9,7% (65)	16,0% (107)	25,7% (172)	0,150	1,303	0,908	1,871
	No	23,6% (158)	50,7% (339)	74,3% (497)				
	Total	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

En la tabla 09 se presentan los pacientes con tuberculosis pulmonar que no tuvieron diabetes mellitus con 23,6% (158) y los que sí tuvieron diabetes mellitus fueron el 9,7% (65); en relación a los controles los pacientes que no presentaron diabetes mellitus fueron el 50,7% (339) y los que sí presentaron diabetes mellitus fueron el 16,0% (107). Con una prueba de χ^2 de 2,070 y una significancia de 0,150 podemos aceptar la hipótesis nula y decir que la diabetes mellitus no es un riesgo para desarrollar la tuberculosis pulmonar. Con respecto a la prueba del OR=1,202 y el IC al 95% de [0,908 – 1,871] determinamos que no existe evidencia estadística entre la diabetes mellitus y la tuberculosis pulmonar.

TABLA 10: VIH/SIDA COMO RIESGO ASOCIADO A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018.

VARIABLES	TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P	OR	IC 95%		
	Casos	Controles				Inf.	Sup.	
COMORBILIDADES								
VIH/SIDA	Si	17,5% (117)	14,2% (95)	31,7% (212)	0,000 ***	4,078	2,882	5,770
	No	15,8% (106)	52,5% (351)	68,3% (457)				
	Total	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

En la tabla 10 se observa los casos de los pacientes con tuberculosis pulmonar que tuvieron VIH/SIDA con 17,5% (117) y los que no tuvieron VIH/SIDA fueron el 15,8% (106); en comparación con los controles hubo una diferencia ya que la mayoría de los pacientes no tuvieron VIH/SIDA con 52,5% (351) y los que sí tuvieron fueron el 14,2% (95). Teniendo una prueba de χ^2 de 66,707 y una significancia de 0,000 podemos rechazar la hipótesis nula y decir que el VIH/SIDA representa un riesgo altamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. En la prueba del $OR=4,078$ y un IC al 95% de [2,882 – 5,770] podemos decir que existe asociación estadísticamente significativa entre el VIH/SIDA y la tuberculosis pulmonar, teniendo 4 veces más riesgo.

TABLA 11: BAJO PESO O DESNUTRIDOS COMO RIESGO ASOCIADO A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018.

VARIABLES	TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P	OR	IC 95%		
	Casos	Controles				Inf.	Sup.	
COMORBILIDADES								
Bajo peso o desnutridos	Si	17,6% (118)	13,9% (93)	31,5% (211)	0,000 ***	4,266	3,011	6,043
	No	15,7% (105)	52,8% (353)	68,5% (458)				
	Total	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

En la tabla 11 se observa los casos de los pacientes con tuberculosis pulmonar que tuvieron bajo peso con 17,6% (118) y los que no tuvieron bajo peso fueron el 15,7% (105); en comparación con los controles hubo una diferencia ya que la mayoría de los pacientes no tenían bajo peso con 52,8% (353) y los que sí tuvieron fueron 13,9% (93). Con la prueba de χ^2 de 70,782 y una significancia de 0,000 podemos rechazar la hipótesis nula y decir que el bajo peso representa un riesgo altamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. En la prueba del $OR=4,266$ con un IC del 95% [3,011 – 6,043] podemos decir que existe asociación estadísticamente significativa entre el bajo peso y la tuberculosis pulmonar, teniendo 4 veces más riesgo.

**TABLA 12: EL TABAQUISMO COMO RIESGO ASOCIADO A
DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL
CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL
2015 AL 2018.**

VARIABLES	TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P	OR	IC 95%		
	Casos	Controles				Inf.	Sup.	
RIESGOS SOCIALES								
Tabaquismo	Si	4,2% (28)	6,3% (42)	10,5% (70)	0,211	1,381	0,831	2,295
	No	29,1% (195)	60,4% (404)	89,5% (599)				
	Total	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

En la tabla 12 se presentan los casos de los pacientes con tuberculosis pulmonar que tenían el riesgo de ser fumadores con 4,2% (28) y los que no eran fumadores con 29,1% (195); en relación a los controles los no fumadores fueron más con 60,4% (404) y los que sí fumaban eran el 6,3% (42). La prueba de χ^2 con un valor de 1,564 y una significancia de 0,211 determina que el tabaquismo no representa un riesgo para desarrollar tuberculosis pulmonar, por lo tanto aceptamos la hipótesis nula. En la prueba del OR=1,381 con un IC del 95% [0,831 – 2,295] podemos decir que no existe asociación estadísticamente significativa entre el tabaquismo y la tuberculosis pulmonar.

**TABLA 13: ALCOHOLISMO COMO RIESGO ASOCIADO A
DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL
CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL
2015 AL 2018.**

VARIABLES	TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P	OR	IC 95%		
	Casos	Controles				Inf.	Sup.	
RIESGOS SOCIALES								
Alcoholismo	Si	5,7% (38)	5,5% (37)	11,2% (75)	0,001 **	2,271	1,398	3,687
	No	27,7% (185)	61,1% (409)	88,8% (594)				
	Total	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

En la tabla 13 se presentan los casos de los pacientes con tuberculosis pulmonar que son alcohólico con un porcentaje de 5,7% (38) y los que no eran alcohólicos con 27,7% (185); en relación a los controles los alcohólicos fueron 5,5% (37) y los que no eran alcohólicos constituían un grupo más grande con 61,1% (409). La prueba de χ^2 con un valor de 11,420 y una significancia de 0,001 determina que el alcoholismo representa un riesgo muy significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar, por lo tanto rechazamos la hipótesis nula. En la prueba del OR=2,271 con un IC del 95% [1,398 – 3,687] podemos decir que existe asociación estadísticamente significativa entre el alcoholismo y la tuberculosis pulmonar, con 2 veces más riesgo de desarrollar dicha enfermedad.

TABLA 14: EL CONSUMO DE DROGAS COMO RIESGO ASOCIADO A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018.

VARIABLES	TUBERCULOSIS PULMONAR		TOTAL	Valor de P	OR	IC 95%		
	Casos	Controles				Inf.	Sup.	
RIESGOS SOCIALES								
Consumo de drogas	Si	3,9% (26)	5,2% (35)	9,1% (61)	0,106	1,550	0,908	2,647
	No	29,4% (197)	61,4% (411)	90,9% (608)				
	Total	33,3% (223)	66,7% (446)	100% (669)				

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 25

INTERPRETACIÓN

En la tabla n° 14 se presentan los casos siendo los más frecuentes los pacientes que no consumen drogas con 3,9% (26) en comparación a los que sí consumen drogas con 3,9% (26). Con respecto a los controles la situación fue similar siendo la mayoría de pacientes los que no consumían drogas con 61,4% (197) y los que sí consumen drogas con 5,2% (35). La prueba de χ^2 con un valor de 2,607 y una significancia de 0,106 determina que el consumir drogas no representa un riesgo para desarrollar tuberculosis pulmonar, por lo tanto aceptamos la hipótesis nula. En la prueba del OR=1,550 con un IC del 95% [0,908 – 2,647] podemos decir que no existe asociación estadísticamente significativa entre el consumir drogas y la tuberculosis pulmonar.

4.2. Discusión

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad sumamente contagiosa. Por lo que nuestro estudio se encargó de determinar los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018. Para una mejor comprensión los riesgos asociados fueron agrupados en tres dimensiones: riesgos epidemiológicos, comorbilidades y riesgos sociales.

En relación a los riesgos epidemiológicos, se evaluaron: género, edad, lugar de procedencia y hacinamiento.

En nuestro estudio el género masculino predominó en casos con un (23,6%) y en los controles el género femenino con (34,2%), con una significancia de ($p=0,000$; $OR=0,390$ y un IC al 95% de $[0,277 - 0,550]$) siendo estadísticamente significativos y con una probabilidad altamente significativa para desarrollar tuberculosis pulmonar. Coincidiendo con el estudio de Delber Davila, donde la mayoría de casos y controles fueron de género masculino con (71,9%) y (57,0), con un valor de $p=0,043$ siendo estadísticamente significativo como factor de riesgo.⁽¹⁴⁾ El estudio de Morales Cordovi y colaboradores reafirmó nuestro estudio, coincidiendo con nuestros resultados teniendo como género predominante para los casos al masculino con (78,7%) y para los controles al femenino con (50,8%); teniendo valores significativos de ($p=0,000$; $OR=3,8$ y un IC al 95% de $[1,8 - 7,7]$) siendo el género masculino altamente significativo como factor de riesgo.⁽¹¹⁾

Con respecto a la edad la mayoría eran ≤ 40 años con (17,2%) para los casos y para los controles eran > 40 años con (34,7%); teniendo una significancia de ($p=0,382$; $OR=1,154$ y un IC al 95% de $[0,837 - 1,592]$), siendo estadísticamente no significativos para desarrollar tuberculosis pulmonar. Diferenciando de nuestro estudio tenemos la investigación de Morales Cordovi y colaboradores donde determinaron que el grupo etario más frecuente para los

casos fueron los > 40 años con (67,2%) y para los controles fueron ≤ 40 años con (52,5); teniendo una significancia de ($p=0,001$; $OR=2,2$ y un IC al 95% de [1,35 – 3,60]) se analizaron las pruebas estadísticas, determinan que la edad es un factor de riesgo estadísticamente muy significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. ⁽¹¹⁾

En relación al lugar de procedencia en nuestro estudio predominaron los de zona urbana con (20,0%) para los casos y (30,6%) para los controles; teniendo como datos estadísticos ($p=0,867$; $OR=1,028$ y un IC al 95% de [0,741 – 1,427]); estableciendo que el lugar de procedencia no es un riesgo estadísticamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. Comparándolo con el estudio de Farias Curtidor, y colaboradores vemos que su estudio coincide con el nuestro teniendo como resultado que casi la totalidad de sus casos y controles procedían de las zonas urbanas con (96,7%) y (93,3%), sus datos estadísticos fueron ($p=0,314$) siendo no significativos. ⁽¹⁰⁾

En proporción al hacinamiento la mayoría de los casos en nuestro estudio vivían en > 3 personas / habitación con (18,4%) y en relación a los controles era lo opuesto ya que la mayoría vivía en ≤ 3 personas / habitación con (38,4%), los datos estadísticos fueron ($p=0,002$; $OR=0,598$ y un IC al 95% de [0,432 – 0,827]), siendo estadísticamente un riesgo altamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. En relación a otro estudio que fue el de Paucar Boza, el cual coincide con nuestra investigación teniendo casos y controles de (95%) y (85%), con datos estadísticos de ($p=0,000$; $OR=3,769$ y un IC al 95% de [1,951 – 7,280]) determina que el hacinamiento es un factor de riesgo altamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. ⁽¹⁵⁾

En relación a las comorbilidades, se evaluaron: Diagnóstico anterior, abandono al tratamiento recuperado, antecedentes familiares de tuberculosis, diabetes mellitus, VIH/SIDA y el bajo peso o desnutrición.

En nuestro estudio los pacientes diagnosticados anteriormente representan un (29,0%) para los casos y un (62,2%) para los controles; con datos estadísticos de ($p=0,007$; $OR=2,073$ y un IC al 95% de [1,210 – 3,550]), estableciendo que diagnosticados anteriormente representa un factor de riesgo muy significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. Comparándolo con el estudio de Bravo Gutierrez coincide con nuestra investigación teniendo como resultados estadístico de ($p=0,001$; $OR=10,96$ y un IC al 95% de [3,27 - 41,75]), estableciendo que haberlos diagnosticado anteriormente representa un riesgo estadísticamente muy significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar.⁽²⁵⁾

Con respecto al abandono del tratamiento recuperado la mayoría de los pacientes no abandonaron el tratamiento con (28,6%) para casos y controles de (62,8%); la pruebas estadísticas no dieron como resultados ($p=0,000$; $OR=2,706$ y un IC al 95% de [1,569 – 4,668]), determinando que el abandono al tratamiento recuperado es un riesgo altamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. El estudio de Bravo Gutierrez coincide con nuestro estudio comprobando que el abandono es un factor de riesgo para desarrollar tuberculosis pulmonar con (65,85%) para sus casos y (93,5%) para sus controles; sus pruebas estadísticas dieron como resultado ($p=0,001$; $OR=7,45$ y un IC al 95% de (2,57 – 22,40)), siendo el abandono al tratamiento un riesgo muy significativo para tuberculosis pulmonar.⁽²⁵⁾

Los casos y controles de los pacientes que no tuvieron antecedentes familiares de tuberculosis fueron (22,6%) y (48,0%) respectivamente, con pruebas estadísticas de ($p=0,254$; $OR=1,224$ y un IC al 95% de [0,864 – 1,735]), estableciendo que los antecedentes familiares de tuberculosis no son riesgos significativos para desarrollar tuberculosis pulmonar. Comparándolo con el estudio de Bravo Gutierrez, vemos que su investigación difiere de la nuestra ya que tiene (63,41%) casos de pacientes que no tuvieron antecedentes de tuberculosis y los controles con (98,37%) siendo casi la

totalidad de pacientes, los datos estadísticos fueron los siguientes ($p=0,001$; $OR=34,9$ y un IC al 95% de $[7,22 - 322,40]$), determinando que los antecedentes son un riesgo muy significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar.⁽²⁵⁾ Asimismo el estudio de Garro Rosales, coincide con el estudio de Bravo Gutierrez, difiriendo de nuestro resultado con (21,1%) para los casos de pacientes con antecedentes de tuberculosis y para los controles el (60,0%); los resultados estadísticos fueron ($p=0,000$; $OR=15,545$ y un IC al 95% de $[5,053 - 47,823]$); estos datos reafirmaron los resultados de ambos investigadores.⁽²⁾

En nuestro estudio los pacientes que no tuvieron diabetes mellitus representaron la mayoría tanto para casos como para controles con (23,6%) y (50,7%) respectivamente; los datos estadísticos fueron ($p=0,150$; $OR=1,303$ y un IC al 95% de $[0,908 - 1,871]$); estableciendo que la diabetes mellitus no es un riesgo estadísticamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. Según el estudio de Morales Cordovi y colaboradores, coinciden con nuestro estudio teniendo valores de ($p=0,1220$, $OR=4,847$ y un IC al 95% de $[0,655 - 35,89]$), reafirmando nuestro resultado que la diabetes mellitus no es un riesgo estadísticamente significativo.⁽¹¹⁾ Pero según el estudio de Altamirano Arauco que tiene como resultados de ($p=0,001$, $OR=4,2$ y un IC al 95% $[2,008 - 9,175]$), el cual difiere de nuestros resultado y de los de Morales Cordovi determinando que la diabetes mellitus es un factor de riesgo muy significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar.⁽²¹⁾

En nuestro estudio el VIH/SIDA represento el (17,5%) de casos y el (52,5%) de controles con una estadística de ($p=0,000$; $OR=4,078$ y IC al 95% de $[2,882 - 5,770]$), siendo el VIH/SIDA un riesgo altamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. Según los estudios de Altamirano Arauco el cual tiene como resultados ($p=0,001$; $OR=4,51$ y un IC al 95% de $[2,288 - 8,311]$).⁽²¹⁾ Y el estudio de Garro Rosales con datos estadísticos de ($p=0,006$; $OR=8,826$ y un IC al 95% de $[1,705 - 45,683]$); ambos investigadores coinciden con

nuestra investigación donde reafirman que el VIH/SIDA es un riesgo muy significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. ⁽²⁾

Los pacientes con bajo peso o desnutridos representaron un (17,6%) para los casos y en relación a los controles los que no tuvieron bajo peso fueron los más significativos con (52,8%); con valores estadísticos de ($p=0,000$; $OR=4,266$ y un IC al 95% de $[3,011 - 6,043]$), podemos decir que el bajo peso es un riesgo altamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. Confrontándolo con otros estudio como el de, Marrero Rodriguez y colaboradores el cual tiene como pruebas estadísticas ($p=0,04$; $OR=13,1$ y un IC al 95% de $[2,45 - 12,07]$) ⁽⁷⁾ ; otro estudio es el de Paucar Boza, el cual tiene como resultado ($p=0,037$; $OR=6,417$ y un IC al 95% de $[3,657 - 11,259]$), determinando que estos dos estudios coinciden con nuestro estudio y reafirman que el bajo peso es un riesgo significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. ⁽¹⁵⁾

Finalmente en los riesgos sociales, se evaluaron: el tabaquismo, alcoholismo y consumo de drogas.

En el siguiente estudio el tabaquismo no estuvo presente en los casos con (29,1%) y en proporción a los controles fue el (60,4%), los datos estadísticos fueron ($p= 0,211$, $OR=1,381$ y un IC al 95% de $[0,831 - 2,295]$), dándonos a entender que el tabaquismo no es un riesgo estadísticamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. Según otros estudios como es el caso de Garro Rosales ⁽²⁾ el cual reafirma esta deducción con sus datos estadísticos de ($p=0,486$; $OR=0,464$ y un IC al 95% de $[0,092 - 2,337]$), determinando que el tabaquismo no es un riesgo estadísticamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar.

El alcoholismo con sus valores de (27,7%) para los casos y (61,1%) para los controles con las pruebas estadísticas de ($p= 0,001$ $OR=2,271$ y un IC al 95%

de [01,398 – 3,687]), deducimos que el alcoholismo es un factor de riesgo muy significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. Según otro estudio como el de Paucar Boza, que tuvo como puebas estadísticas ($p=0,000$; $OR=6,169$ y un IC al 95% de [3,523 – 10,802]), reafirmando nuestro resultado el estudio de Pucar Boza coincide con nuestro estudio y establece que el alcoholismo es un riesgo estadísticamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar.⁽¹⁵⁾

Con respecto al consumo de drogas la mayoría de los pacientes con tuberculosis pulmonar (casos) no consumen drogas con (29,4%) y en los controles la situación fue igual con (61,4%). Teniendo como datos estadísticos los siguientes ($p= 0,106$; $OR=1,550$ y un IC al 95% de [0,908 – 2,647]), deducimos que el consumo de drogas no un riesgo estadísticamente significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar. Según el estudio de Bravo Gutierrez que tuvo como datos estadísticos ($p= 0,008$, $OR=5,10$ y un IC al 95% de [1,12 – 25,68]), difiere con nuestro estudio ya que para Bravo Gutiérrez, determina que el consumo de drogas es un factor de riesgo muy significativo para desarrollar tuberculosis pulmonar.⁽²⁵⁾

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se concluyó que si existe relación entre la tuberculosis pulmonar y los riesgos asociados, en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona - San Martín de Porres del 2015 al 2018 siendo el género masculino, el hacinamiento, los pacientes con diagnóstico anterior, el abandono del tratamiento recuperado, VIH/SIDA, los pacientes con bajo peso y el alcoholismo los factores estadísticamente significativos con un valor de $p < 0,05$ y una estimación de riesgo mayor a 1.
- Con respecto a los riesgos epidemiológicos se concluyó que el género masculino y el hacinamiento, los más frecuentes y estadísticamente significativos para desarrollar tuberculosis pulmonar; sin embargo la edad y el lugar de procedencia con un $p \geq 0,05$ resultaron ser estadísticamente no significativos.
- En cuanto a las comorbilidades se concluyó que los pacientes con diagnóstico anterior de tuberculosis y los que abandonaron el tratamiento recuperados tienen 2 veces más riesgo de desarrollar tuberculosis pulmonar; de igual manera el VIH/SIDA y los pacientes con bajo peso tienen 4 veces más riesgo, siendo estos indicadores estadísticamente significativos.
- Finalmente se concluyó que para los riesgos sociales el único factor estadísticamente significativo fue el alcoholismo teniendo 2 veces más riesgo de desarrollar tuberculosis pulmonar, mientras que el tabaquismo y el consumo de drogas no fueron significativos.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda implementar protocolos de atención en pacientes con tuberculosis mejorando la efectividad de la estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la tuberculosis, con un enfoque social, innovando e integrando los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar, siendo las autoridades del Ministerio de Salud los responsables de realizar campañas masivas de información en todos los niveles socioeconómicos para que de esta manera se pueda concientizar a la población llevándoles educación, sobre el cuidado de su salud, destacando en aquellos que se encuentran más expuestos o con comorbilidades y de esta manera poder prevenir esta enfermedad o en caso alguno se encuentren afectados puedan llevar un tratamiento adecuado.
- Se sugiere enfatizar, en la atención de las poblaciones más vulnerables, ya que según nuestro estudio y la mayoría de las investigaciones son los adultos jóvenes de género masculino los más afectados. En relación al hacinamiento se recomienda tener una buena educación sanitaria, promoviendo una adecuada ventilación natural con un flujo de aire óptimo, a través de ventanas y puertas amplias para que de esa manera se pueda disminuir la propagación de la tuberculosis y considerar a largo plazo gestionar mecanismos para evitar o disminuir el hacinamiento.
- Se aconseja trabajar con las autoridades del Centro de Salud, en la captación de pacientes sintomático respiratorio, también es recomendable concientizar a la población con diagnóstico de tuberculosis o pacientes que abandonaron el tratamiento recuperados sobre las consecuencias de no seguir las indicaciones médicas. Con respecto a la población que padezca alguna enfermedad crónica

(diabetes mellitus, EPOC), patología infecciosa como VIH o problemas de alimentación se sugiere realizar un control y seguimiento, donde se sugiere que por cada consulta o control por el servicio de Neumología se adicione una consulta con el especialista del servicio que se requiera, donde los expertos puedan elaborar un plan para que el paciente pueda llevar un tratamiento antituberculoso adecuado sin descuidar su problema de fondo.

- Se recomienda que las personas que tengan algún tipo de adicción, puedan entrar en rehabilitación y seguimiento, a través de un equipo multidisciplinario, donde no solo se requerirá el apoyo del personal de salud, sino también de la familia. Así mismo se puede plantear que en las consultas se promuevan un estilo de vida saludable con un enfoque a la erradicación de estos hábitos nocivos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carlos Morinigo, María Teresa Barán, Agueda Cabello Sarubbi, Estela Quiñonez de Mesa. Guía Nacional para el manejo de la Tuberculosis. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. 2018; decimo quinto volumen: 164.
2. Garro Rosales Pedro. Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en pacientes del servicio de neumología - Hospital de Ventanilla. Tesis de Bachiller, Lima, Perú. Universidad Privada San Juan Bautista, 2019. 94 pp.
3. Marisol Maguiña. Informe mundial sobre la tuberculosis 2017. Organización Mundial de la Salud. 2017. https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2017.
4. Pessah Eljay Silvia, Tarazona Fernández agosto, Wilder Eguiluz Wagner. Análisis de situación de salud. Ministerio de Salud. Lima norte, 2018, 1,123.
5. Noemí Flores Jaime. Boletín epidemiológico del Perú. Iván Vargas. Ministerio de Salud. Febrero 2018, volumen 27, 107 - 118.
6. Valentina Alarcón, Edith Alarcón, Cecilia Figueroa, Alberto Mendoza Ticona. Tuberculosis en el Perú: Situación epidemiológica, avances y desafíos para su control. Rev. Perú Med Exp Salud Publica 2017; 34 (2): 299 – 310.
7. Haidee Marrero Rodríguez, Sahily Quintero Salcedo. Factores de riesgo de la tuberculosis pulmonar en pacientes timorenses. Medisan 2018; 22 (1):57.

8. López Palacio Juan Diego. Determinantes sociales de la salud en pacientes con tuberculosis – Manizales – Colombia 2012 – 2014. Archivos de medicina 2017; 17 (1): 38 – 53.
9. Pullaguari Montaña Andrea Michelle. Prevalencia y factores de riesgo asociados a tuberculosis en pacientes atendidos en el Hospital San Vicente de Paúl de pasaje, tesis de bachiller. Loja, Ecuador. Universidad nacional de Loja, 2017. 86 pp.
10. Luis E. Farías Curtidor, Claudia P. Mejía Bernal, Gloria I. Osorio Carmona, Lady J. Pérez Peña, Carolina Preciado Aponte. Factores de riesgo para el desarrollo de tuberculosis multidrogorresistente en Colombia, 2008 a 2011. Rev. Salud publica 18 (6): 845 – 857, 2016.
11. Liudmila Morales Cordovi, Blas E. Ferreira Pi, Nerio Oduardo Castillo, Yamisleydis Pompa Castro, Idelis Fideslinda Áreas de la Torre. Factores de riesgo asociados a la tuberculosis pulmonar Bayamo Granma. Multimed 19 (1): 18 – 36, 2015.
12. Ana L. Salazar de la Cuba, Diana F. Ardiles Paredes. Factores asociados a tuberculosis auto-reportada en personas privadas de la libertad de los establecimientos penitenciarios del Perú en el 2016, tesis de bachiller. Lima, Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2018. 44 pp.
13. Emérita G. Alvis Pérez, Grace E. Alvis Pérez. Hábitos alimentarios, factores socioeconómicos y estado nutricional de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en centros de salud de la ciudad de Iquitos, tesis de bachiller. Iquitos, Perú. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2019. 84 pp.

14. Delber Dávila Asenjo. Factores asociados a multidrogorresistencia en pacientes con diagnóstico de tuberculosis Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, tesis de maestría. Lima, Perú. Universidad San Martín de Porres, 2016. 95 pp.
15. Rosario N. Paucar Boza. Factores de riesgo que influyen en la propagación de la tuberculosis pulmonar en el Hospital Daniel Alcides Carrión, tesis de maestría. Huancayo, Perú. Universidad Nacional del Centro del Perú, 2015. 79 pp.
16. Juan Carlos Bossio, Mabel I. Moral. Enfermedades infecciosas. Argentina. ISSN; 2015 (2):54 1819 – 1852.
17. Magnolia Arango L. Historia natural de la tuberculosis: fisiopatogenia de la infección y la enfermedad en el niño. Neumol Pediatr 2015; 10 (4): 155 – 159.
18. Alejandra Moreno Altamirano, Sergio López Moreno, Alexander Corcho Berdugo. Principales medidas en epidemiología. Salud pública de México 2015; 42 (4): 337 – 348.
19. Mirtha G. Soto Cabezas, Ana M. Chávez Pachas. Análisis de la situación epidemiológica de la tuberculosis en el Perú 2015. Lima, Perú 2016. 36 pp.
20. Juana Delgado. Tuberculosis en México. En: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/micobacteriosis/descargas/pdf/tuberculosis.pdf> (Acceso: 02 de Octubre 2015)
21. Gina M. P. Altamirano Arauco. Factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes con tuberculosis multidrogo resistente en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo 2014 – 2018, tesis de

- bachiller. Lima, Perú. Universidad Privada San Juan Bautista, 2019. 92 pp.
22. Delia Muñoz C., Graciela Ríos H., Carmen Villalva S., Sedelmayer Muñoz C. Factores asociados al diagnóstico tardío de pacientes con tuberculosis pulmonar en Lima – Este, Perú. *Rev. Perú med exp salud publica* 21 (1), 2014.
23. Luis Asencios, Neyda Quispe, Alberto Mendoza Ticona, Elena Leo, Lucy Vásquez, Oswaldo Jave, et al. Vigilancia nacional de la resistencia a medicamentos antituberculosos, Perú 2005 – 2006. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2009; 26 (3): 87 – 278.
24. M. Verdecchia, K. Keus, S. Blankley, D. Vambe, C. Ssonko, T. Piening. Model of care and risk factors for poor outcomes in patients on multi-drug resistant tuberculosis treatment at two facilities in eswatini (formerly Swaziland), 2011 – 2013. *PLOS ONE* October 17, 2018.
25. Jason H. Bravo Gutiérrez. Factores de riesgo asociados a tuberculosis multidrogorresistente en el Hospital II Vitarte Essalud durante el periodo Enero del 2010 – Diciembre 2016, tesis de bachiller. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma, 2018. 70 pp.
26. Rosa Sloot, Maarten F. Schim Van der Loeff, Peter M. Kouw, Martien W. Borgdorff. Risk of tuberculosis after recent exposure. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2015; 190 (9): 1044 – 1052.
27. Paulo V. de Sousa Viana, Paulo Redner, Jesus Pais Ramos. Factors associated with loss to follow-up and death in cases of drug-resistant tuberculosis (DR-TB) treated at a reference center in Rio de Janeiro, Brazil. *Cad. Saúde Pública* 2018; 34 (5): 1-5.

28. Vivian Kawai, Gisselle Soto, Robert H. Gilman, Christian T. Bautista, Luz Caviedes, Luz Huaroto, et al. Tuberculosis mortality, drug resistance, and infectiousness in patients with and without hiv infection in Peru. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 75(6): 2006, 1027 – 1033.
29. Antonio Bernabé Ortiz. Factores asociados a supervivencia en pacientes con tuberculosis en Lima, Perú. *Rev. Chile Infect* 2008; 25(2): 104 – 107.
30. Ruvimbo Chingonzoh, Mohamed R. Manesen, Mncedisi J. Madlavu, Nokuthula Sopiseka, Miyakazi Nokwe, Martin Emwerem, et al. Risk factors for mortality among Adults registered on the routine drug resistant tuberculosis reporting database in th Eastern Cape Province, South Africa, 2011 to 2013. *Plos One* 2018 (10), 1 – 15.
31. Juan L. Delgado Rospigliosi, Segundo N. Seclen Santisteban, Eduardo Gotuzzo Herencia. Tuberculosis en pacientes con diabetes mellitus: estudio epidemiológico y clínico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Rev. Med. Hered* 2016: 17(3); 132 – 140.
32. Edgar Lopategui Corsino. Determinación del índice de masa corporal (índice de quetelet). *Salud Med.* 2008; 1: 1 – 10.
33. Maria D. Sequeira de Latini, Lucia Barrera. Manual para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis – baciloscopía. Argentina; 2008. Pp 23 – 30.
34. Pedreira Massa. Los trastornos de la conducta alimentaria: visión desde la psicopatología del desarrollo. Chile: Londres; 2013, 1-52 pp.

35. Marisa D. Lopes Correia, Erika C. Marocco Duran. Definición conceptual y operacional de los componentes del diagnóstico. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2017, 25; 1-10.
36. Gina Hernández Mahecha, Yasira Mosquera Arboleda, Claudia Vélez Vanegas, Fernando Nicolás Montes. Factores asociados al desarrollo de tuberculosis en contactos domiciliarios de pacientes con tuberculosis, Medellín 2015. Rev CES Salud Pública. 2017; 8 (1): 48 – 60.
37. Omar Carrión Torres, Patrick Cazorla Saravia, Jose W. Torres Sales, Nilton Yhuri Carreazo, Frank E. de la Cruz Armijo. Características del diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar en pacientes con y sin diabetes mellitus tipo 2. Rev. Peru Med. Exp Salud Pública. 2015; 32 (4): 680 – 686.
38. Alexander Anduaga Beramendi, Jesus Maticorena Quevedo, Renato Beas, Diego M. Chanamé Baca, Mary Veramendi, Andres Wiegering Rospigliosi. Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un establecimiento de salud de atención primaria, Lima, Perú. Acta Med Peru. 2016; 33(1): 21 – 29.

ANEXOS

ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: Vargas Delgado, Deysi Jhosmira

ASESOR: Dr. Francisco Antonio Vallenias Pedemonte

LOCAL: Chorrillos

TEMA: RIESGOS ASOCIADOS A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018.

VARIABLE INDEPENDIENTE: RIESGOS ASOCIADOS			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
RIESGO EPIDEMIOLOGICOS			
GÉNERO	Masculino Femenino	NOMINAL	Ficha de recolección de datos
EDAD	≤ 40 años > 40 años	NOMINAL	Ficha de recolección de datos
LUGAR DE PROCEDENCIA	Zona Urbana Zona Rural	NOMINAL	Ficha de recolección de datos
HACINAMIENTO	≤ 3 personas / Habitación > 3 personas / Habitación	NOMINAL	Ficha de recolección de datos


COMORBILIDADES			
DIAGNOSTICO ANTERIOR DE TUBERCULOSIS	SI NO	NOMINAL	Ficha de recolección de datos
ABANDONO DEL TRATAMIENTO RECUPERADO	SI NO	NOMINAL	Ficha de recolección de datos
ANTECEDENTES FAMILIARES DE TUBERCULOSIS	SI NO	NOMINAL	Ficha de recolección de datos
DIABETES MELLITUS	SI NO	NOMINAL	Ficha de recolección de datos
VIH/SIDA	Si No	NOMINAL	Ficha de recolección de datos
BAJO PESO O DESNUTRICION	SI NO	NOMINAL	Ficha de recolección de datos
RIESGOS SOCIALES			
TABAQUISMO	SI NO	NOMINAL	Ficha de recolección de datos
ALCOHOLISMO	SI NO	NOMINAL	Ficha de recolección de datos
CONSUMO DE DROGAS	SI NO	NOMINAL	Ficha de recolección de datos

VARIABLE DEPENDIENTE: TUBERCULOSIS PULMONAR			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
TUBERCULOSIS PULMONAR	Si No	NOMINAL	Ficha de recolección de datos

MINISTERIO DE SALUD
 DISS SJM - VMT
 CMI DANIEL ALCIDES CARRION
 DR. FRANCISCO VALLENAS PEDEMONTTE
 ASESOR


 ELSI BAZAN RODRIGUEZ
 COESPE N° 444
 Lic. ELSI BAZAN RODRÍGUEZ
 ESTADÍSTICO

ANEXO 2: INSTRUMENTO

	<p>UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA</p> <p>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA</p>
---	---

TITULO: “Riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro De Salud Perú IV Zona - San Martín De Porres del 2015 al 2018”.

AUTOR: Vargas Delgado, Deysi Jhosmira

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HCL:

FECHA:

1. Diagnóstico de tuberculosis pulmonar

Si

No

RIESGOS EPIDEMIOLOGICOS

2. Género

Femenino

Masculino

3. Edad

≤ 40 años

> 40 años

4. Procedencia

Zona Urbana

Zona Rural

5. Hacinamiento

≤ 3 personas / Habitación

> 3 personas / Habitación

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

COMORBILIDADES

6. Diagnostico anterior de tuberculosis

Si

No

7. Abandono del tratamiento recuperado

Si

No

8. Antecedentes familiares de tuberculosis

Si

No

9. Diabetes Mellitus

Si

No

10. VIH/SIDA

Si

No

11. Bajo peso o desnutridos

Si

No

RIESGOS SOCIALES

12. Tabaquismo

Si

No

13. Alcoholismo

Si

No

14. Consumo de drogas

Si

No

INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del experto: **Dr. Francisco Antonio Vallenas Pedemonte**
 1.2. Cargo e institución donde labora: **Asesor / Docente de la UPSJB**
 1.3. Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 Nombre del instrumento: **"RIESGOS ASOCIADOS A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA - SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018"**
 1.4. Autor(a) del instrumento: **Deysi Jhosmira Vargas Delgado**

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuesta.				80%	
ACTUALIDAD	Esta de acuerdo a los avances de la teoría de riesgos asociados a desarrollar Tuberculosis Pulmonar				80%	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación de los riegos asociados a desarrollar Tuberculosis Pulmonar				80%	
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos.				80%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica de casos y control				80%	

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplicable (Comentario del Juez experto al instrumento)

IV. PROMEDIO DE VALORACION

80%

Lugar y fecha: Lima de Diciembre de 20 19

MINISTERIO DE SALUD
 RISS SIM - NMT
 CM DANIEL ALCIDES CARRION

FRANCISCO VALLENAS PEDEMONTE

Firma del Experto

D.N.I Nº 07406198

Teléfono:

INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del experto: Lic. Elsi Bazan Rodríguez
 1.2. Cargo e institución donde labora: Asesor / Docente de la UPSJB
 1.3. Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4. Nombre del instrumento: "RIESGOS ASOCIADOS A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA - SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018"
 1.5. Autor(a) del instrumento: Deysi Jhosmira Vargas Delgado

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuesta.					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la teoría de riesgos asociados a desarrollar Tuberculosis Pulmonar					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre los riesgos asociados a desarrollar Tuberculosis Pulmonar.					85%
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Analítico de casos y control.					85%

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

..... *Aplica* (Comentario del Juez experto al instrumento)

IV. PROMEDIO DE VALORACION

85%

Lugar y fecha: Lima, *21* de *Setiembre* de 201

Elsi Bazan Rodríguez

ELSI BAZAN RODRIGUEZ

COESPE N° 444
 Firma del Experto

D.N.I N° *19202483*

Teléfono *777 414 879*

INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del experto: *BAYONA HUERTA NATHALY J.*
 1.2. Cargo e institución donde labora: *Asesor / Docente de la UPSJB*
 1.3. Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4. Nombre del instrumento: "RIESGOS ASOCIADOS A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA - SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018"
 1.5. Autor(a) del instrumento: *Deysi Jhosmira Vargas Delgado*

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					<i>90%</i>
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuesta.					<i>85%</i>
ACTUALIDAD	Esta de acuerdo a los avances de la teoría de riesgos asociados a desarrollar Tuberculosis Pulmonar					<i>86%</i>
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					<i>85%</i>
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					<i>90%</i>
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre los riesgos asociados a desarrollar Tuberculosis Pulmonar.					<i>87%</i>
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos.					<i>85%</i>
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					<i>86%</i>
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Analítico de casos y control.					<i>87%</i>

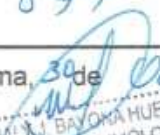
III. OPINION DE APLICABILIDAD:

APLICA (Comentario del Juez experto al instrumento)

IV. PROMEDIO DE VALORACION

87%

Lugar y fecha: Lima, *30* de *Octubre* de 2019.


 Dr. NATHALY BAYONA HUERTA
 MÉDICO NEUMÓLOGA
 C.M.P. 58650 /
 R.N.E. 34702

Firma del Experto
 D.N.I Nº *42858706*
 Teléfono *990559453*

ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: Vargas Delgado, Deysi Jhosmira

ASESOR: Dr. Francisco Vallenias Pedemonte

LOCAL: Chorrillos

TEMA: “RIESGOS ASOCIADOS A DESARROLLAR TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD PERÚ IV ZONA – SAN MARTIN DE PORRES DEL 2015 AL 2018”.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: PG: ¿Cuáles son los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018?</p> <p>Específicos: PE 1: ¿Cuáles son los riesgos epidemiológicos que están asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018?</p>	<p>General: OG: Determinar los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018.</p> <p>Específicos: OE 1: Analizar los riesgos epidemiológicos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018</p>	<p>General: HG: Si existe relación entre los riesgos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018.</p> <p>Específicos: HE 1: Si existen los riesgos epidemiológicos asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martin de Porres del 2015 al 2018.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: RIESGOS ASOCIADOS</p> <p>Indicadores</p> <p>EPIDEMIOLOGICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Género - Edad - Lugar de procedencia - Hacinamiento <p>COMORBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico anterior de tuberculosis

<p>PE 2: ¿Son las comorbilidades un riesgo asociado a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018?</p> <p>PE 3: ¿Qué riesgos sociales están asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018?</p>	<p>OE 2: Determinar las comorbilidades asociadas a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018</p> <p>OE 3: Evaluar los riesgos sociales asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018.</p>	<p>HE 2: Si existen las comorbilidades asociadas a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud IV Zona – San Martín de Porres del 2016 al 2018</p> <p>HE 3: Si existen los riesgos sociales asociados a desarrollar tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2016 al 2018.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Abandono del tratamiento recuperado - Antecedentes familiares de tuberculosis - Diabetes Mellitus - VIH/SIDA - Bajo peso o desnutrición <p>RIESGOS SOCIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabaquismo - Alcoholismo - Consumo de drogas <p>VARIABLE DEPENDIENTE: TUBERCULOSIS PULMONAR</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si - No
--	---	---	--

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>- NIVEL Correlacional</p> <p>- TIPO DE INVESTIGACIÓN Observacional, analítico, transversal, retrospectivo de casos y controles.</p>	<p>Población: constituida por los pacientes con tuberculosis pulmonar que acuden al Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018. N= 1467</p> <p>Muestra: estará pareado 1 a 2 para los casos y controles respectivamente. n= 669</p> <p>CASOS: 223 casos (de pacientes con tuberculosis pulmonar que acuden al Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018).</p> <p>Criterios de inclusión * Pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar, mayores de 12 años que acudieron al Centro de Salud Perú IV Zona durante el 2015 al 2018 *Historias Clínicas completas, conservadas y con datos legibles.</p> <p>Criterios de exclusión: * Pacientes que no tengan tuberculosis pulmonar y que hayan asistido al Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres del 2015 al 2018. *Historias Clínicas incompletas, dañadas y con datos poco legibles.</p>	<p>TECNICA: Análisis documental</p> <p>INSTRUMENTO: Ficha de recolección de datos</p>

	<p>CONTROLES: 446 controles de pacientes que acudieron al Centro de Salud Perú IV ZONA – San Martín de Porres y no hayan tenido tuberculosis pulmonar.</p> <p>Criterios de inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> * Pacientes que no tengan tuberculosis pulmonar, mayores de 12 años, que acudieron al Centro de Salud Perú IV Zona – San Martín de Porres. *Historias Clínicas completas, conservadas y con datos legibles <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Historias Clínicas incompletas, dañadas y con datos poco legibles. <p>Pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar que hayan acudido al Centro de Salud Perú IV Zona durante el 2015 al 2018.</p> <p>MUESTREO: Probabilístico, aleatorio simple.</p>	
--	--	--

MINISTERIO DE SALUD
 BISS SJM - VMT
 CMI DANIEL ALCIDES CARRION

DR. FRANCISCO VALLENAS PEDEMONTE
 ASESOR

ELSI BAZAN RODRIGUEZ
 COESPE N° 444

Lic. ELSI BAZAN RODRIGUEZ
 ESTADÍSTICO